

UNIDAD 1: Componentes de los equipos y materiales

ACTIVIDADES-PÁG. 5

1. De la siguiente relación de componentes de un sistema informático, indica cuáles pertenecen al software y cuáles al hardware: teclado, monitor, programa de nóminas, disco duro, tarjeta gráfica, programa de edición de imágenes, ratón, hoja de cálculo, tarjeta de memoria, programa de edición de vídeo, programa para escuchar música, película en DVD, impresora.

Hardware	Software
Teclado	Programa de nóminas
Monitor	Programa de edición de imágenes
Disco duro	Hoja de cálculo
Tarjeta gráfica	Programa de edición de vídeo
Ratón	Programa para escuchar música
Tarjeta de memoria	
Programa para escuchar música	
Película en DVD	

2. ¿Qué es el firmware? ¿Cuál es su función?

Es el intermediario entre el hardware y el resto del software. Su función es activar el ordenador desde su encendido y preparar el entorno para cargar el sistema operativo.

3. Busca en internet y revistas o libros especializados información sobre qué datos son grabados en la BIOS de un PC.

Dentro de los datos que son grabados en la BIOS de un PC podemos encontrar los siguientes: las rutinas del POST (*Power On Self Test - Autocomprobación diagnóstica de encendido*) o programa de arranque. Si no existiera el BIOS conteniendo ese conjunto de instrucciones grabadas en su memoria, el sistema informático del ordenador no podría cargar en la memoria RAM la parte de los ficheros del sistema operativo que se requieren para iniciar el arranque y la utilización del resto de programas instalados.

ACTIVIDADES-PÁG. 10

4. ¿Con qué tipo de memoria relacionarías la siguiente información?

- Los datos de un trabajo que estás realizando con el procesador de texto en este momento: memoria RAM.
- La misma instrucción para acceder a un programa que se ha estado utilizando durante toda la semana: memoria caché.
- El tipo de microprocesador y su velocidad: memoria ROM.

ACTIVIDADES-PÁG. 17

5. ¿Para qué conectarías a tu ordenador un módem, una tarjeta de red y una tarjeta gráfica? Argumenta la respuesta.

- **Un módem:** sirve para conectar una línea telefónica a un ordenador y poder utilizarlo como fax, realizar llamadas telefónicas, para acceder a internet u otras redes.
- **Una tarjeta de red:** es un tipo de tarjeta que conectada en la placa base, o a uno de sus puertos, hace posible que un equipo se una a una red, y se puedan compartir sus recursos (archivos, conexión a internet o impresora).

6. Busca en internet diferentes imágenes que identifiquen cada una de las unidades de disco que se enumeran a continuación, y realiza una presentación en PowerPoint:

- Pendrive.
- Tarjeta de memoria SD.
- Microtarjeta de memoria.
- Disco duro extraíble.
- DVD-RW.

Respuesta libre. A modo de ejemplo se han incluido las imágenes de cada uno de los componentes que se relacionan en una tabla.

COMPONENTES	IMAGEN
Pendrive	
Tarjeta de memoria SD	
Micro tarjeta de memoria	
Disco duro extraíble	
DVD-RW	

ACTIVIDADES FINALES (REPASO)-PÁG. 20

1. ¿Qué diferencia hay entre los términos hardware y software?

El hardware se refiere a elementos físicos del ordenador. Se trata de componentes electrónicos, mecánicos y de soporte que podemos ver y tocar, es decir, que son tangibles, mientras que el software son elementos lógicos no tangibles por el usuario.

2. ¿Qué funciones realizan la UC, la UAL y la memoria principal?

- **UC:** es la encargada de controlar todo el sistema interno y dirige todos sus componentes. Esta unidad controla la ejecución de los programas, seleccionando las instrucciones, decodificándolas (interpretándolas), buscándolas en la memoria principal, dirigiendo la operación a la unidad aritmético-lógica (UAL) y enviando los datos a los archivos, así como controlando aquellos datos que le llegan desde los periféricos o salen hacia ellos.
- **UAL:** ejecuta las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) y lógicas (mayor que, menor que, igual a, distinto de) que le señala la instrucción residente en la unidad de control.
- **Memoria principal:** su función es almacenar los programas necesarios para que este funcione, así como ser el lugar donde se sitúa toda la información que forma parte de las operaciones de entrada y salida de los datos y a la que se puede tener acceso en cualquier momento.

3. ¿Cuántos tipos de memoria ROM existen? ¿Qué función tiene cada una?

Tipos de memoria ROM
Memoria PROM (<i>Programmable Read Only Memory</i>): memoria de solo lectura, programable. Las memorias de solo lectura programables son suministradas vírgenes y el usuario puede programarlas solo una vez mediante un dispositivo especial (programador de PROM).
Memoria EPROM (<i>Electrically Programmable ROM</i>): memoria de solo lectura, programable y borrable. Este tipo de memoria es empleada en aplicaciones donde es necesario mantener la información fija, pero que a veces pueda ser alterada. Puede ser borrada y grabada repetidas veces. Para borrarla, se aplica sobre la misma, a través de una ventana que poseen, una lámpara de rayos ultravioleta. Para grabar nuevamente la información se utiliza un dispositivo especializado, normalmente llamado programador de EPROM.
Memoria EEPROM: tipo de memoria ROM, de solo lectura, eléctrica programable y borrable y reprogramada eléctricamente. Esto es lo que la diferencia de la memoria EPROM que debe borrarse mediante la emisión de rayos ultravioletas.

4. En la placa base hay un programa grabado de fábrica. ¿En qué tipo de memoria está? ¿Cómo se llama? ¿Para qué sirve?

Se encuentra en la memoria ROM. Se trata de la BIOS, que contiene el programa que realiza el arranque del ordenador.

5. ¿Qué diferencias existen entre la memoria RAM y la memoria ROM?

La memoria RAM es una memoria de lectura y escritura aleatoria; es una memoria volátil, lo cual supone que al apagar el ordenador se pierde la información, mientras que la memoria ROM es una memoria no volátil que permite almacenar los datos de forma permanente, es decir, la información almacenada en este tipo de memoria no se pierde cuando se apaga el ordenador, es de solo lectura.

6. ¿Qué es una memoria volátil? ¿Qué tipo de memoria conoces con esas características?

Se refiere al tipo de memoria no permanente, en la que, al apagar el ordenador, se pierden los datos. La memoria RAM es un tipo de memoria con estas características.

7. ¿Qué tipo de operaciones realiza la UAL?

Ejecuta las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) y lógicas (mayor que, menor que, igual a, distinto de).

8. ¿Qué programas se guardan en la memoria principal?

Cualquier procesador de texto, ejemplo Word, una hoja de cálculo como Excel, etc.

9. Tenemos un ordenador que funciona a 33 MHz y otro a 60 MHz. ¿Qué significa esto?

Que el segundo ordenador contiene un procesador que funciona a mayor velocidad, y esto implicará que procesará más rápido los datos.

10. Indica de la siguiente relación cuál o cuáles son memorias de solo lectura:

RAM EPROM

PROM BIOS

ROM CACHÉ

Son memorias de solo lectura: EPROM, PROM, BIOS y ROM.

11. ¿Es posible y aconsejable guardar la contabilidad de una empresa en la memoria RAM? Argumenta tu respuesta.

No, al tratarse de una memoria volátil, los datos que se guardan en ella se perderían al apagarse el ordenador. Los apuntes y datos utilizados en la contabilidad de una empresa se deben guardar de forma permanente.

12. De la siguiente relación de elementos indica cuáles pertenecen al hardware y cuáles al software.

Altavoces

Tarjeta de sonido

Módem interno

DVD

Micrófono

Hoja de cálculo

CPU

Sistema operativo

Ratón

Impresora

Programa de edición de vídeo

Hardware		Software
Altavoces	Tarjeta de sonido	Hoja de cálculo
Módem interno	DVD	Programa de edición de vídeo
Micrófono	CPU	Sistema operativo
Ratón	Impresora	

13. ¿A qué términos hacen referencia las siguientes definiciones?

- **Dispositivo insertado en la placa base, necesario para que el ordenador pueda reproducir sonidos:** tarjeta de sonido.
- **Memoria de solo lectura:** memoria ROM.
- **Dispositivo que conecta el ordenador con una red:** tarjeta de red.
- **Unidad de transferencia de datos de la memoria RAM:** HERTZS.
- **Tipo de memoria de solo lectura que contiene el programa de arranque del ordenador:** BIOS.

14. ¿Es posible que un ordenador contenga más de un disco duro interno? En caso afirmativo, ¿qué utilidad se le da?

Sí, es posible que se puedan instalar varios discos duros en un mismo equipo. Esto incrementará su capacidad de almacenaje. En estos casos, es frecuente que uno de los discos se reserve en exclusiva para guardar archivos y el otro para instalar el sistema operativo y demás programas de aplicaciones.

15. ¿Qué es una partición?

Las particiones son divisiones que pueden realizarse en un mismo disco físico, de modo que cada una de ellas puede tener su propio sistema de archivos y ser considerada como un disco duro independiente. Pueden hacerse todas las particiones que se estimen oportunas de un mismo disco; su limitación será la capacidad con la que cuente.

16. Enumera dos tipos de hardware que pertenezcan a la clasificación de hardware básico y dos a la de hardware complementario.

Respuesta libre. A modo de ejemplo se enumeran dos tipos de cada uno de los componentes por los que se pregunta.

Hardware básico: placa base, el monitor

Hardware complementario: impresora, escáner.

17. ¿Qué datos almacenarías en la memoria ROM de un equipo?

Aquellos que son necesarios mantener en el equipo, como las instrucciones y datos básicos del ordenador que incorpora el fabricante.

18. ¿Por qué crees que es importante el tamaño de la memoria RAM?

Cuanto mayor sea su capacidad de acumular información en espera, más rápido podrá trabajar el procesador.

19. ¿Qué operaciones realiza la UAL?

Ejecuta las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) y lógicas (mayor que, menor que, igual a, distinto de) que le señala la instrucción residente en la unidad de control.

20. ¿Cuál es la unidad en la que se mide la velocidad de transmisión de las ranuras PCI Express X16?

La velocidad de transmisión se mide en GB/s. Puede llegar a ser hasta de 4 GB/s.

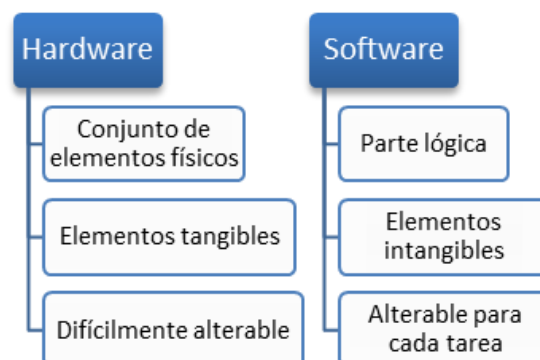
21. ¿Por qué es interesante crear particiones en el disco duro del ordenador?

Porque uno de los discos se puede reservar en exclusiva para guardar archivos y el otro para instalar el sistema operativo y demás programas de aplicaciones. De esta forma, si es necesario formatear el ordenador, solo se hará de la partición que contiene los programas y aplicaciones, sin necesidad de trasladar a otro dispositivo la información almacenada en el disco.

22. ¿Dónde se encuentra grabado el firmware?

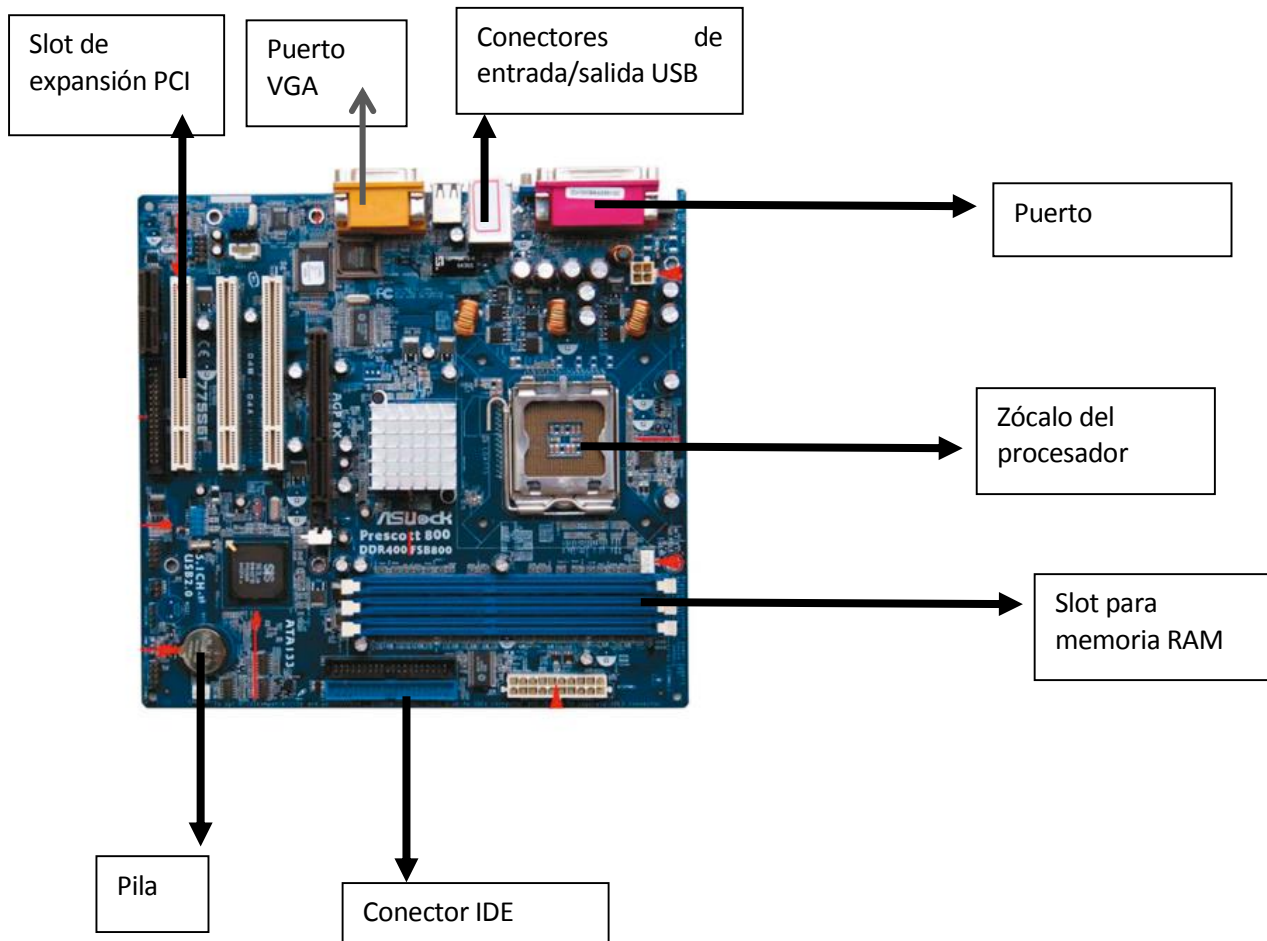
Se encuentra grabado en la estructura electrónica del sistema y contiene instrucciones para el hardware. En los PC se conoce como BIOS (siglas de Basic Input-Output System: sistema básico de entrada-salida).

23. Indica las características que definen el hardware y el software de un equipo informático.



ACTIVIDADES FINALES (AMPLIACIÓN)-PÁG. 21

1. Pon nombre a los componentes que aparecen en la siguiente imagen de la placa base:



2. Investiga: ¿qué consecuencias negativas tiene la mayor velocidad de proceso en un microprocesador? ¿Cómo se evitan?

Cuanto mayor sea la velocidad a la que debe funcionar el microprocesador mayor será el aumento de la temperatura del este. Para evitar este tipo de sobrecalentamiento es necesario instalar un disipador de calor o ventilador para evitar que se estanque el aire caliente cerca del micro y deje de funcionar.

3. ¿En qué medidas se mide la memoria de un ordenador? Utiliza varios múltiplos.

Se valora su capacidad en unidades de almacenamiento (bytes). Actualmente, se habla de memorias RAM de 500 megabytes o de uno o dos gigabytes, aunque estas capacidades aumentan a medida que los procesadores incrementan su potencia, medida en gigahercios.

4. ¿Qué unidades son las utilizadas habitualmente cuando nos referimos a la capacidad de un disco duro? Utiliza varios múltiplos.

Ordenados de menor a mayor: megabytes (Mb), gigabytes (Gb) y terabytes (Tb).

5. Haz un esquema con los distintos tipos de ranuras que existen en la placa base para insertar los diferentes componentes.

- Slots PCI: ranuras alargadas y finas, utilizadas para insertar las tarjetas de expansión (tarjeta gráfica, tarjeta de sonido...).
- Ranuras de memoria RAM o slots de memoria: son conectores más finos que los anteriores, y en ellos se incorporan los módulos de memoria RAM. Las placas normales suelen tener entre dos y cuatro de estos elementos. Dependerá de su número la cantidad máxima de memoria que es posible instalar. El número de ranuras que han quedado libres condicionará el poder ampliar la memoria del equipo.
- Conectores de disco duro: el disco duro se asemeja a un almacén de toda la información contenida en el ordenador, y por tanto es necesario utilizar una conexión que sirva de transporte a estos datos. Es habitual que la placa contenga conectores IDE (más antiguos) y SATA. Estos últimos pueden ser externos para acelerar la conexión a discos duros externos.

6. ¿Cuál es la función de la pila en la placa base?

Aporta energía para mantener la hora del reloj del sistema.

7. ¿Qué funciones debe prestar una buena caja para el ordenador?

- Ventilación: debe permitir una buena ventilación del sistema a través de diferentes vías de escape.
- La fuente de alimentación: conexión con la red eléctrica; es necesario que esté adaptada a las prestaciones de los equipos, ya que sus componentes son cada vez más potentes y requieren mayores consumos eléctricos.
- Número de bahías disponibles: el tamaño es proporcional al número de puertos de las que se dispone para colocar diferentes componentes (DVD, lectores de tarjetas...).
- Opciones frontales: conexiones adicionales USB, conectores de la tarjeta de sonido usados para auriculares, micrófonos), en la parte delantera.
- Diseño: aunque no es básico ha cobrado mucha importancia. Existen diseños realmente ingeniosos y creativos.

8. ¿Qué periféricos se conectan a la tarjeta de sonido?

- Altavoces.
- Micrófono.
- Auriculares.

9. Indica qué tipo de tarjeta representa cada una de las imágenes:



Tarjeta de sonido

Tarjeta de vídeo

Módem interno

Tarjetas de memoria

10. Indica los aspectos que deben tenerse en cuenta en la elección de un microprocesador para un equipo informático.

Puede ser una de las decisiones más difíciles, ya que, actualmente hay una variedad de equipos y componentes con muchas características distintas. Primero hay que definir el uso que se le va a dar al equipo, si lo vamos a

tener instalado en el hogar o en la oficina. Será necesario tener en cuenta qué hardware le podemos agregar para un mejor rendimiento. Si se trata de un equipo para usar con juegos la velocidad del procesador debe ser alta.

11. ¿Qué es un socket? ¿Por qué un socket permite que un microprocesador trabaje adecuadamente? ¿Es posible cambiar el microprocesador sin cambiar el socket? Argumenta tus respuestas.

Es el espacio de la placa base, también llamado zócalo, donde colocar el microprocesador. Además de servir como soporte al microprocesador, le suministra electricidad y le permite realizar el intercambio de información con la placa base. Sí es posible cambiar el microprocesador sin cambiar el socket, pero este debe ser compatible con el microprocesador que se ha instalado nuevo.

12. ¿Qué diferencia hay entre la torre y la UCP?

La UCP el elemento principal donde se realizan todas las operaciones necesarias para procesar y transformar los datos, integrada por la UC, UAL y la memoria interna, mientras que la torre es como se conoce a la carcasa que protege a la UCP.

13. ¿En qué tipo de ranuras se instalan las actuales tarjetas gráficas?

Se conectan a la placa base del ordenador a través de ranuras PCI o sistemas AGP, que mejoran la calidad y la velocidad de procesamiento de gráficos.

14. Cuando utilizas un programa para grabar un DVD aparece una barra que informa sobre el porcentaje de caché que está utilizando el programa en cada momento. ¿A qué se refiere?

A la cantidad de memoria que está utilizando el programa para grabar de forma temporal los datos. De esta manera, se acelera el procesamiento de instrucciones y el procesador utiliza los datos guardados en este tipo de memoria sin tener que utilizar la memoria RAM (más lenta).

15. Clasifica la siguiente relación según el tipo de software de que se trate en: software de aplicación, software base y software de programación:

- Sistema operativo. Programa de contabilidad.
- Hoja de cálculo. Lenguaje de programación.
- Controlador de vídeo. Programa mezclador de música.
- Programa de gestión de clínicas médicas.

Software aplicación	Software base	Software programación
Programa contabilidad.	Sistema operativo.	Lenguaje de programación.
Hoja de cálculo.	Controlador de vídeo	
Programa de gestión de clínicas médicas.		
Programa mezclador de música.		

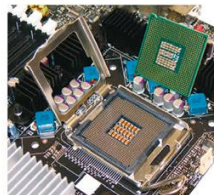
16. Indica los nombres de los objetos que aparecen en las fotos:



Procesador



Placa base



Zócalo para el procesador

17. ¿Qué crees que da mayor velocidad de conexión a un equipo, una tarjeta de red inalámbrica o la fibra óptica?

La fibra óptica, ya que tiene mayor velocidad de transmisión de datos. Se está implantando en el mercado de forma muy rápida.

18. ¿Qué es un Mbps?

Megabits por segundo, es la unidad que se utiliza para medir la velocidad de los módems. Son los bits por segundo que son capaces de transmitir

19. ¿Por qué crees que es importante que la carcasa permita una buena ventilación del ordenador?

Si no es así el equipo puede sufrir calentamiento y dejar de funcionar.

20. ¿Qué ventajas ves al realizar una o varias particiones en el disco duro de un ordenador?

Cada una de ellas puede funcionar como disco duro independiente, y de esta forma es posible formatear un disco y el resto no. Es muy útil en aquellos casos en los que el ordenador ha tenido un virus y es necesario formatearlo.

21. ¿Qué diferencias y similitudes tienen una unidad de DVD o CD-ROM y un disco duro?

Diferencias	Similitudes
<ul style="list-style-type: none"> • La capacidad de almacenamiento de un DVD o CD-ROM es menor que la de un disco duro. • El disco duro puede ser una unidad fija o extraíble, mientras que el DVD o CD-ROM es considerada extraíble. • Para poder grabar información en un soporte DVD o CD-ROM, es necesario la utilización de una grabadora, mientras que el disco duro graba directamente la información en él. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son unidades de entrada/salida. • Son dispositivos de almacenamiento. • En ambos casos son conectados a la placa base.

22. Supón que estás trabajando con un procesador de texto y quieres guardar el documento que tienes activo, ¿puedes hacerlo en la memoria RAM? ¿Y en la ROM? ¿Dónde lo harías?

No es posible grabarlo en la memoria RAM si se va a necesitar después, ya que se trata de una memoria volátil y cuando se apague el ordenador desaparece la información. Tampoco se podría hacer en la memoria ROM, ya que es un tipo de memoria de sólo lectura, no es posible grabar información. Sería necesario utilizar un tipo de almacenamiento interno como el disco duro o externo como un pendrive, disco duro extraíble, o disco DVD o CD-ROM en el caso de disponer de grabadoras para este tipo de soportes.

23. Identifica en revistas especializadas o en páginas web, cuáles son actualmente los procesadores de última generación y la memoria RAM que se están utilizando actualmente en cuanto a cantidad y tipo.

Respuesta libre y sujeta al tiempo en el que sea resuelta, ya que la informática avanza de forma muy rápida, lo que es considerado de última generación un día está desfasado poco tiempo después.

Esta pregunta trata de que el alumno investigue sobre los nuevos procesadores que han surgido, averiguando sus características, diferencias sobre los ya existentes y prestaciones más relevantes. Del mismo modo, investigarán sobre la memoria RAM, los tipos nuevos que ha podido darse, y cantidad de memoria que es necesaria para que el ordenador pueda ofrecer unas prestaciones adecuadas.

La actividad puede ser resuelta en equipo.

24. ¿Qué diferencias encuentras entre un DVD-RW y un DVD-ROM?

La unidad DVD-ROM puede leer discos CD-ROM y DVD, mientras que un DVD-RW, además de realizar operaciones de lectura permite leer y grabar imágenes, sonidos y datos en soporte DVD.

25. Observa la el monitor de tu ordenador cuando lo enciendes. ¿Qué datos aparecen en la pantalla previamente a la carga del sistema operativo?

La imagen que ofrece cada ordenador puede ser distinta, en ella aparecerá el tipo de procesador, la memoria y los errores que ha podido encontrar el sistema relacionados con cada uno de los dispositivos conectados al ordenador. También ofrece en este momento la posibilidad de poder entrar en la BIOS, aunque no es recomendable.



26. ¿Qué función tiene la BIOS en un ordenador?

Entre sus funciones se encuentran:

- Guardar la información de los dispositivos que están conectados al equipo.
- Controlar el proceso al cargar el sistema operativo en el arranque.
- Mantener la fecha y la hora en el equipo.

27. ¿Cómo detectaré si la tarjeta de vídeo no funciona o no está conectada a la placa base?

Puede detectarse de varias formas dependiendo del tipo de fallo:

- El monitor no se enciende.
- A pesar de no funcionar la tarjeta de video correctamente puede encenderse el ordenador, pero al pasar el POST al encender el equipo esté detectará el fallo y lo comunicará al usuario.

28. Identifica los elementos integrados en la placa base a los que hacen alusión las siguientes características:

- **Aporta energía para mantener la hora del reloj del sistema:** pila.
- **Emplazamiento del microprocesador:** socket o zócalo.
- **Lugar donde se inserta la tarjeta de vídeo:** slots PCI.
- **Ranura utilizada para «pinchar» tarjetas de memoria RAM:** ranuras de memoria RAM o slots de memoria.
- **Tarjeta de gran tamaño que interconecta todos los componentes del ordenador:** placa base.
- **Memoria de solo lectura utilizada para el almacenamiento de datos.** memoria ROM.

EVALÚA TUS CONOCIMIENTOS-PÁG. 23

1. La memoria RAM es una memoria:

a) Volátil; la información que contiene desaparece al desconectar el ordenador.

2. El mecanismo encargado de supervisar y controlar los distintos componentes del ordenador y el orden y correcta ejecución de las instrucciones que se han de procesar es:

c) Unidad de control.

3. La UAL (unidad aritmético-lógica) forma parte:

a) De la UCP.

4. ¿Qué se usa para almacenar datos y para ejecutar programas?

d) La memoria RAM.

5. Los elementos que se encuentran en un sistema informático se pueden clasificar en:

b) Hardware y software.

6. El microprocesador se encuentra conectado a la placa base por medio de:

b) Zócalo.

7. La tarjeta gráfica de tipo discreto:

a) No consume memoria RAM.

8. El componente encargado de realizar las operaciones aritméticas es:

b) La UAL.

9. La potencia y velocidad del proceso del microprocesador se miden en:

b) Megahercios (MHz).

10. Después de que haya pasado un tiempo desde que se adquirió un ordenador, comprobamos que su memoria RAM es insuficiente:

c) Es posible ampliarla conectando nuevos módulos de memoria si existen ranuras de memoria libres en la placa base.

11. Es habitual que en los ordenadores portátiles la tarjeta gráfica aparezca:

a) Integrada en la placa base.

12. La conexión HDMI:

a) Sirve para conectar una tarjeta gráfica al ordenador.

FICHA DE TRABAJO 1-PÁG 24

Pasos que deben seguirse:

1. Busca fotos de todos los elementos que forman un ordenador en internet, catálogos, revistas y folletos publicitarios, que puedes conseguir en tiendas especializadas e hipermercados.

2. Recorta los elementos que hayas encontrado.

3. Separa en un lado aquellos que pertenecen al hardware y en otro aquellos que forman parte del software.

4. En una cartulina o en papel DIN A3, pon el título al mural: COMPONENTES DE UN ORDENADOR.

5. Realiza una división en el centro, y añade en la izquierda el rótulo de «Hardware» y en la derecha el de «Software». En este último apartado realiza una doble clasificación para dividirlo en:

a) Software de aplicación: de aplicaciones informáticas /especializado.

b) Software de base o sistema.

6. Pega los elementos que habías recortado en el apartado al que corresponden.

7. Identifica cada uno de los elementos que has pegado escribiendo el nombre debajo de la foto.

Las respuestas que los alumnos puedan ofrecer a esta ficha pueden ser muy diferentes, dependerá del grado de implicación en el trabajo y la capacidad creativa de cada uno de ellos. Es posible fomentar el trabajo en equipo realizando esta ficha en grupo (no es aconsejable que el número de alumnos en este caso sea superior a cuatro personas, ya que dificulta la coordinación y ejecución del trabajo).

FICHA DE TRABAJO 2-PÁG 25

Pasos que deben seguirse:

1. Analiza la configuración del ordenador con el que habitualmente trabajas en clase. Identifica cada uno de los elementos que lo componen.
2. Anota las características de cada uno de los elementos anteriores: velocidad y capacidad del disco duro, software instalado, tipo y cantidad de memoria instalada, clase de procesador, tipo y elementos de la carcasa, unidades de disco, conectores, etc.
3. Apunta el año aproximado de adquisición del equipo.
4. Decides adquirir un nuevo ordenador con mejores prestaciones. Investiga en catálogos, revistas especializadas, folletos de tiendas de informática y en internet sobre las características ideales del nuevo ordenador que quieres adquirir.
5. Realiza una tabla de doble entrada, colocando a la izquierda las características del equipo que tienes actualmente y a la derecha las del que has elegido.
6. Compáralas y observa si ha habido evolución en sus componentes.
7. Comenta lo que has podido observar con los datos que has reunido.

Respuesta libre. Se aporta como ejemplo la tabla que se pretende utilice el alumno para realizar el trabajo. Los datos que deben aparecer en ella dependerán del tipo de ordenador con el que se haga el estudio, y la época en el que se realice la ficha hará que varíen las respuestas del alumno, debido a la velocidad con la que el mercado informático avanza.

COMPARATIVA DE EQUIPOS		
CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	EQUIPO ACTUAL	EQUIPO PENDIENTE DE ELECCIÓN
Tipo de procesador		
Memoria RAM instalada		
Velocidad del microprocesador		
Capacidad y tipo de disco duro		
Unidades de disco (DVD,DVD-RW, etc.)		
Conectores		
Tarjeta gráfica		
Tarjeta de sonido		
Modem interno		
Tarjeta de red		
Placa base		
Tipo de carcasa		
Periféricos (teclado, ratón, monitor, etc.)		