



TEMA 1

INFORMÁTICA BÁSICA: CONCEPTOS FUNDAMENTALES SOBRE EL HARDWARE Y EL SOFTWARE. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS. SISTEMAS OPERATIVOS. NOCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA.

1. LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS: CONCEPTOS BÁSICOS.....	3
1.1. El Hardware	4
1.2. Estructura del ordenador.....	4
1.2.1. Placa base	4
1.2.2. La unidad central de proceso (CPU)	5
1.2.3. Memoria principal.....	5
1.2.4. Periféricos.....	7
1.3. El Software	7
2. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS.....	8
2.1. Dispositivos de almacenamiento por medio magnéticos	8
2.2. Dispositivos de almacenamiento por medio óptico	8
3. SISTEMAS OPERATIVOS.....	8
3.1. Componentes de un sistema operativo	9
3.2. Características	9
3.3. Funciones	9
3.4. El sistema operativo MS-DOS.....	10
3.4.1. Funciones	10
3.4.2. Estructura	11
3.4.3. Comandos de ayuda	11
3.4.4. Comandos externos e internos	11
3.5. Windows	15
4. NOCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA.....	15
4.1. Malware	15
4.2. Backups.....	16



4.2.1. Hacer una copia de seguridad 16

1. LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS: CONCEPTOS BÁSICOS

Informática es una palabra de origen francés formada por la contracción de los vocablos:

INFORMación y automÁTICA

La Real Academia Española define Informática como: el conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático y racional de la información por medio de computadoras.

Entonces podemos decir que la informática es la cualidad de automatizar la información.

El Sistema binario, es uno de los sistemas que utilizan los ordenadores y se basa en dos números el 1 y el 0, lo que se traduce como encendido y apagado. Este es el trasfondo de cómo se comunican, piensan y operan nuestros ordenadores. Este sistema o código binario luego es convertido a un entorno visual para que podamos entenderlo.

Bit es el acrónimo de dígito binario (binary digit) y es la unidad mínima de información. Está ligado al sistema binario ya que solo puede representar dos valores 0 y 1.

La siguiente unidad de información es el Byte que está conformado por 8 bits, también es conocido como octeto.

Estas son las medidas más utilizadas actualmente para expresar cantidades de datos.

1 byte = 8 bits

1 kilobyte (kB o kbyte) = 1024 bytes

1 megabyte (MB o Mbytes) = 1024 kilobytes

1 gigabyte (GB o Gbytes) = 1024 megabytes

1 terabyte (TB o Tbytes) = 1024 gigabytes

1 petabyte (PB o Pbytes) = 1024 terabytes

1 exabyte (EB o Ebytes) = 1024 petabytes

1 zettabyte (ZB o Zbytes) = 1024 exabytes

1 yottabyte (YB o Ybytes) = 1024 zettabytes

Tanto el bit como el Byte son estándares determinados para expresar volúmenes de información.

El Código ASCII, Código Estándar Americano para el Intercambio de Información (American Standard Code for Information Interchange). Utiliza el sistema binario comprendiendo que un byte es igual a 8 bits representa un total de 256 caracteres.

En la actualidad usamos los atajos en el teclado para poder acceder a caracteres especiales según nuestra necesidad.

1.1. El Hardware

La palabra Hardware es la conjunción de dos palabras en inglés:

HARD = DURO
WARE = ELEMENTO

Para entenderlo mejor, definiremos como Hardware a todo medio físico o tangible de nuestro ordenador. Comenzando desde el Case o CPU hasta los periféricos: monitor, teclado, mouse, etc.

1.2. Estructura del ordenador

El primer contacto que tenemos con nuestro ordenador es a través de su hardware. Es importante entender el papel e importancia que tiene cada componente.

El ordenador, CPU o también llamado Case (palabra en inglés que se usa para caja) es la pieza principal, la que nos ayuda a realizar los procesos de cómputo y que almacena nuestra información.

Para entender un poco más como funciona analizaremos sus principales componentes internos.

1.2.1. Placa base

También conocida como placa madre, motherboard o mainboard, es una tarjeta de circuitos y conectores donde se montan los otros componentes internos del ordenador. Es la encargada de la comunicación y conexión de los demás componentes.

Cuenta con un sistema BIOS, es el acrónimo de Basic Input-Output System (Sistema básico de entrada/salida) que se encarga del reconocimiento del hardware y de proporcionar el arranque para el sistema operativo.

Los principales elementos son:

- **Buses**

Es un sistema de transferencia de información entre componentes

- **Slots**

Permite conectar tarjetas (video, sonido, memorias) a nuestra placa base.

- **Puertos**

Permite la conexión y comunicación de los periféricos con nuestro ordenador.

- **Chipset**

Es un conjunto de chips que se encargan de controlar elementos de nuestro ordenador.

- **Memorias principales**

Son las memorias RAM y ROM encargadas de la gestión del sistema de nuestro ordenador.

Existen varios tipos de memorias en un ordenador, algunos cumplen una función específica y otros cumplen más de una función. Se clasifican en memorias principales, son las que están situadas físicamente dentro de las carcasas de los ordenadores, y memorias secundarias o externas, aquellas que se encuentran fuera del ordenador (ver apartado 2).

- **Microprocesador**

Conocido también como CPU es el chip encargado de realizar las operaciones lógicas

- **disipador y ventilador**

Se encargan de la refrigeración del microprocesador, ya que este por la carga de trabajo tiende a calentarse.

1.2.2. La unidad central de proceso (CPU)

También conocido como microprocesador, es un chip que integra muchos microchips que se encargan de realizar operaciones y procesar los datos.

Va montado en la placa base con su propio sistema de enfriamiento.

- **Características**

Cantidad de núcleos o procesadores, a más núcleos, más unidades de procesamiento independientes y, por tanto, ^{mayor cantidad de instrucciones} se podrán procesar de forma simultánea.

Consumo energético, es la cantidad de energía que consume nuestro CPU.

Los procesadores de bajo consumo son los de mayor calidad.

Frecuencia de reloj, es la velocidad de las acciones que tiene nuestro CPU. Esta velocidad se mide en Megahertzios (un millón de ciclos por segundos) o ^{GigaHertzios}.

Cantidad de hilos, ayuda a administrar los procesos de manera más eficiente.

Tipo de bus, es la comunicación que nuestro CPU tendrá con el resto del sistema.

Memoria caché, nos permite acceder a la memoria de datos almacenados y mejora el desempeño.

Longitud de palabra, es una cadena finita de bits que son tomados como un conjunto. Tienen un papel importante en la arquitectura de nuestro ordenador.

Estas características varían dependiendo de la marca, generación y más que todo, del requerimiento que tengamos.

- **Unidad de control**

Da instrucciones a la Unidad aritmético-lógica de los procesos que debe seguir, además de dirigir el tráfico de información de los registros de la CPU con la memoria.

- **Unidad aritmético-lógica**

Realiza los procesos y operaciones aritméticas y lógicas.

1.2.3. Memoria principal

Una memoria principal o primaria (MP), también llamada memoria central, se compone de un conjunto de celdas básicas dotadas de una determinada organización. Cada celda soporta un bit de información. Los bits se agrupan en unidades direccionables denominadas palabras. La longitud

de palabra la determina el número de bits que la componen y constituye la resolución de la memoria (mínima cantidad de información direccionable). La longitud de palabra suele oscilar desde 8 bits (byte) hasta 64 bits.

Recordemos las unidades de medida de datos:

De menor a mayor bytes	
1 kilobyte (kB o kbyte)	= 1024 bytes
1 megabyte (MB o Mbytes)	= 1024 kilobytes
1 gigabyte (GB o Gbytes)	= 1024 megabytes
1 terabyte (TB o Tbytes)	= 1024 gigabytes
1 petabyte (PB o Pbytes)	= 1024 terabytes
1 exabyte (EB o Ebytes)	= 1024 petabytes
1 zettabyte (ZB o Zbytes)	= 1024 exabytes
1 yottabyte (YB o Ybytes)	= 1024 zettabytes

En la actualidad el disco comercial de mayor capacidad es de 15 Terabytes, pero nuestros ordenadores tendrán en su mayoría discos de hasta 2 Terabytes.

- **Memoria RAM**

Random Access Memory, (traducido al español como Memoria de Acceso Aleatorio).

Es la memoria principal de nuestro ordenador y es la encargada de gestionar los datos de las aplicaciones mientras se encuentren activas.

Su capacidad influye directamente en el desempeño de nuestro ordenador.

Lo que quiere decir, es que cuanto más memoria RAM tengamos, la fluidez en las aplicaciones irá mejor. Su capacidad depende más que todo del requerimiento que tengamos, en la actualidad un tamaño de 4 GB se considera básico para correr los sistemas operativos, programas y software en general. Hay software especializado que requiere una memoria RAM de mucha más capacidad para operar de manera óptima.

- **Memoria caché**

Como mencionamos con anterioridad, es una característica del CPU. Su funcionamiento es parecido al de la memoria RAM, pero funciona a una mayor velocidad y a una menor capacidad.

- Memoria Rom

Read Only Memory, (traducido al español como Memoria de Solo Lectura), como nos indica su significado esta memoria solo puede leerse y no modificarse.

Su funcionamiento está ligado con el BIOS, nos proporciona los datos y sistemas básicos, tanto para el arranque como para la instalación del sistema operativo.

- Memoria PROM y EPROM

Programmable Read Only Memory, (traducido al español como Memoria de Solo Lectura Programable). Este tipo de memoria puede programarse una sola vez, ya que tiene un fusible que posterior a esto se quema.

Erasable Programmable Read Only Memory (traducido al español como Memoria de Solo Lectura Borrable y Programable). Este tipo de memorias puede borrarse ante la exposición de la luz ultravioleta o de una carga eléctrica elevada, permitiendo el borrado y remplazo de la misma.

1.2.4. Periféricos

Son los componentes que nos ayudarán a que nuestro ordenador se comunique con nosotros, y también a que nosotros nos comuniquemos con él. Esto es a través de los dispositivos de entrada, de salida y de comunicación.

- Dispositivos de entrada, son aquellos con los que le proporcionamos información o daremos órdenes a nuestro ordenador: mouse, teclado, escáner, joysticks, escáner, webcam, etc.
- Dispositivos de salida son los que nos permiten visualizar la información o resultados de un proceso de computo: pantallas, impresoras, proyectores, plotters, etc.

1.3. El Software

La palabra Software es la conjunción de dos palabras en inglés:

SOFT = SUAVE

WARE = ELEMENTO

Para comprender mejor y ponerlo en contexto, entenderemos el Software como la parte lógica e intangible de nuestro ordenador, desde el sistema operativo hasta los programas o aplicaciones.

El software es toda herramienta que gestiona nuestro ordenador para poder realizar tareas con distinto tipo de complejidad. El Software debe ser instalado en nuestro ordenador, el mismo tiene requerimientos mínimos de Hardware para poder ser instalado y funcionar de manera correcta, es importante revisarlos antes de instalar alguno, ya que funciona de manera conjunta.

2. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS

Con anterioridad hablamos de la memoria RAM, que nos ayuda a gestionar procesos de aplicaciones activas, entenderemos esta memoria como una memoria de corto plazo, es decir, que no almacena datos, conocida como memoria secundaria.

Los datos a largo plazo son almacenados en distintos medios. El más común en nuestros ordenadores y como componente esencial, es el disco duro o HDD (Hard Disk Drive), o en el caso de ordenadores más modernos, el disco sólido o SSD (Solid State Drive).

Es donde se almacena los datos del sistema, archivos, documentos, fotografías, etc.

2.1. Dispositivos de almacenamiento por medio magnéticos

Son medios de almacenamiento que dependen de propiedades magnéticas para funcionar.

En la actualidad los más usados son: el disco duro y el pendrive, estos tienen que tener un formato de archivos para poder funcionar FAT32, NTFS, exFAT, HFS+, ext2, ext3 y ext4. Estos sistemas de archivos operan con los sistemas operativos y no siempre son compatibles entre sí.

El sistema que utiliza nuestro sistema operativo Windows por defecto es el NTFS, también es compatible el sistema FAT32 para memorias y discos portátiles o extraíbles.

2.2. Dispositivos de almacenamiento por medio óptico

Son dispositivos que requieren de un lector óptico para ser leídos, los más comunes son: el disco compacto CD, disco digital versátil DVD y el Blu-Ray.

Estos medios son sólo de una escritura, lo que quiere decir que una vez almacenada la información solo puede leerse y no modificarse ni borrarse. Con una excepción que es el CD-RW Compact Disc – ReWritable que permitía el borrado y sobre escritura, pero por la tendencia a deteriorarse y la incursión de los pendrives se hicieron cada vez mas obsoletos.

En la actualidad los medios de almacenamiento físico están siendo cada vez mas desplazados por el almacenamiento en la nube o almacenamiento en línea, que nos permite tener acceso a nuestros archivos y documentos en el momento que los necesitemos siempre que tengamos una conexión a internet.

3. SISTEMAS OPERATIVOS

Es el software principal por el cuál operaremos en nuestro ordenador, nos da acceso al manejo de las aplicaciones o programas, también a la interfaz con los periféricos y el control del hardware.

Los tres sistemas operativos más usados son:

- Linux, es un sistema operativo de distribución libre y abierto. Puede ser instalado en cualquier ordenador de distinta marca.
- MacOS, es un sistema operativo que viene incluido en los ordenadores de la marca Apple y de uso exclusivo de los mismos.

- Windows, es desarrollado por Microsoft, es el sistema operativo más utilizado por su versatilidad y compatibilidad con los programas y aplicaciones desarrollados por distintas marcas. Es el sistema operativo en el cuál nos centraremos.

3.1. Componentes de un sistema operativo

El sistema operativo se encarga de distintas tareas:

- Gestiona los procesos de cada programa en ejecución, asignándoles los recursos necesarios para ejecutarse.
- Gestiona la memoria principal asignando a cada proceso lo que necesita para funcionar de manera óptima.
- Gestiona una memoria secundaria para programas o archivos que no necesitan estar en la memoria principal. Esta memoria está designada en el disco duro de nuestro ordenador.
- Posee un sistema de Entrada/Salida, que es el medio de comunicación ente el procesador y los periféricos, está ligado con la memoria caché.
- Gestiona nuestro sistema de archivos, crea y elimina directorios para el correcto almacenamiento de nuestros archivos.
- Gestiona los recursos, como sabemos un ordenador está constituido por hardware y software, el sistema operativo gestionará los recursos para que ambos trabajen de manera correcta en conjunto.

3.2. Características

Debido a su versatilidad y adaptabilidad un sistema operativo hace conveniente el uso del ordenador.

Influye directamente en la eficiencia de los recursos del Hardware o dispositivos que usamos.

Evoluciona, los sistemas operativos modernos evolucionan constantemente, corrigen errores de funcionamiento y mejoran su eficiencia.

Relaciona los dispositivos y sus sistemas de funcionamiento conectándolos.

Es capaz de desarrollar algoritmos complejos para hacer su función mas eficiente.

3.3. Funciones

Además de las funciones ya mencionadas, en los componentes del sistema operativo, también realiza las siguientes funciones.

Los sistemas operativos ya integran una función de seguridad contra Malware, o como comúnmente se conoce, como virus.

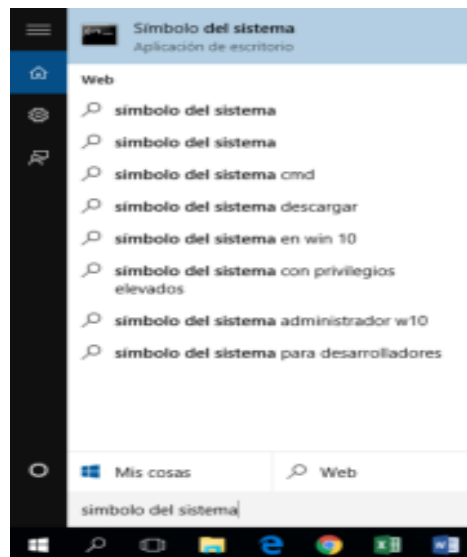
Brinda información importante acerca del estado del sistema.

El sistema operativo posee una función de multiusuarios, lo que nos permite crear perfiles con los cuáles podemos operar nuestro ordenador a conveniencia de cada uno.

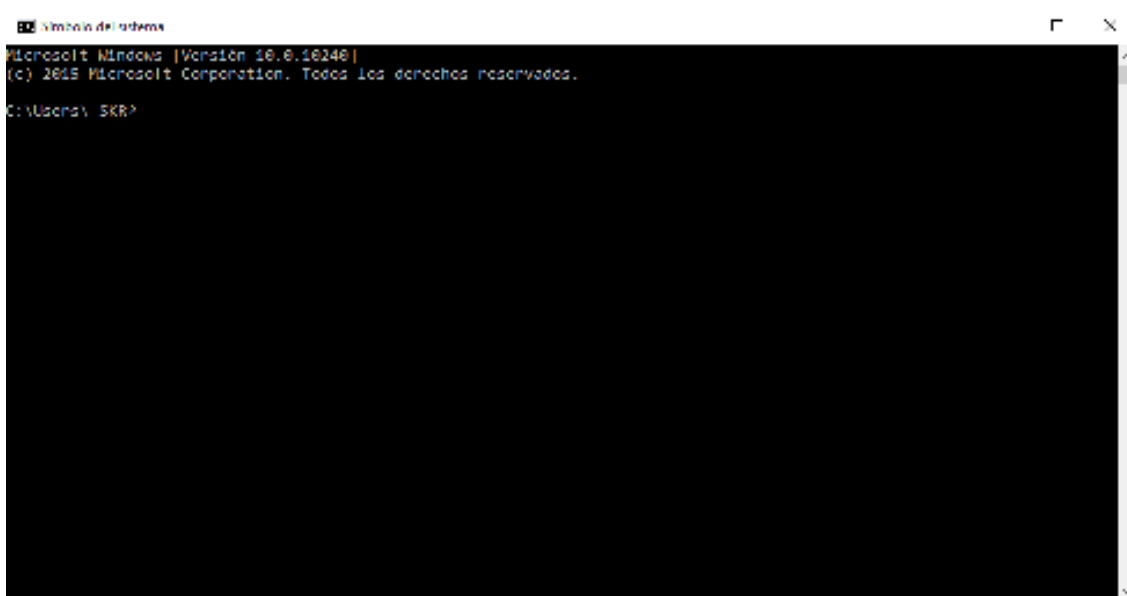
3.4. El sistema operativo MS-DOS

MicroSoft Disk Operating System, (traducido como Sistema Operativo de Disco de MicroSoft) es un sistema operativo que trabaja a base de comandos y no posee una interfaz visual como los sistemas operativos actuales.

Este sistema fue evolucionando hasta convertirse en “símbolo del sistema”, como ahora se lo conoce y podemos acceder a él introduciendo las palabras Símbolo del sistema o cmd en la barra de búsqueda.



Y se nos abrirá la siguiente pantalla:



Y de esta manera podemos comenzar a utilizarlo.

3.4.1. Funciones

Básicamente es mostrar información del sistema y crear, editar y eliminar ficheros y archivos

3.4.2. Estructura

MS-DOS posee cinco elementos fundamentales:

- **ROM-BIOS**

Gestiona el arranque del sistema operativo y reconoce los dispositivos de nuestro ordenador.

- **IO.SYS**

Gestiona el arranque de los periféricos y sus controladores.

- **MSDOS.SYS**

Gestiona los archivos, directorios, memoria y entornos.

- **DBLSPACE.BIN**

Es un controlador se ocupa de toda la compresión y descompresión de ficheros trasladándolos entre memorias.

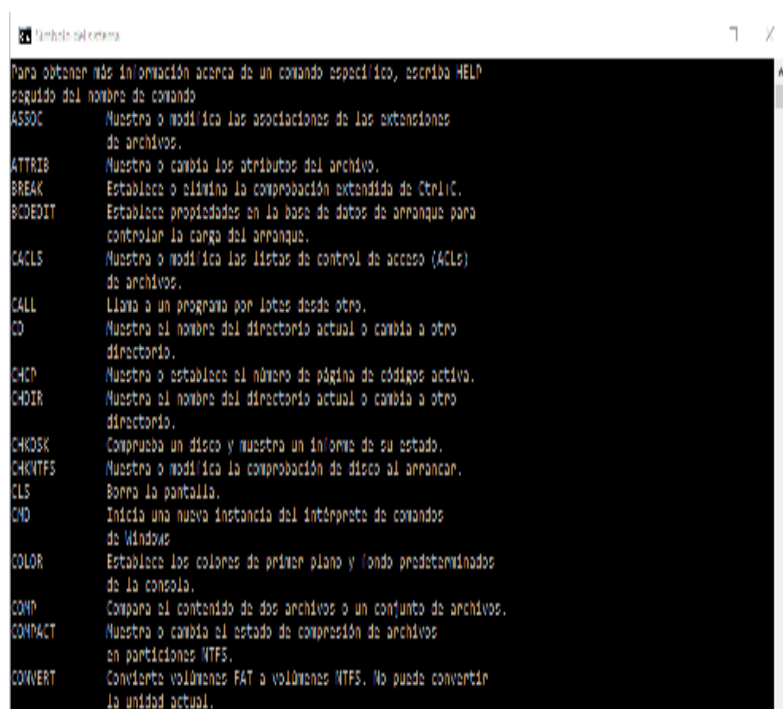
- **COMMAND.COM**

Gestiona e interpreta los comandos tecleados y contiene los comandos internos de MS-DOS que no se visualizan en el directorio del sistema.

3.4.3. Comandos de ayuda

- **HELP**

Cuando ejecutamos este comando, MS-DOS nos mostrará un listado de comandos que podemos ejecutar y su función.



```
Para obtener más información acerca de un comando específico, escriba HELP  
seguido del nombre de comando.  
ASSOC      Muestra o modifica las asociaciones de las extensiones  
            de archivos.  
ATTRIB     Muestra o cambia los atributos del archivo.  
BREAK      Establece o elimina la comprobación extendida de Ctrl+C.  
BCDEDIT    Establece propiedades en la base de datos de arranque para  
            controlar la carga del arranque.  
CACLS      Muestra o modifica las listas de control de acceso (ACLs)  
            de archivos.  
CALL       Llama a un programa por lotes desde otro.  
CD         Muestra el nombre del directorio actual o cambia a otro  
            directorio.  
CHCP       Muestra o establece el número de página de códigos activa.  
CHDIR      Muestra el nombre del directorio actual o cambia a otro  
            directorio.  
CHKDSK     Comprueba un disco y muestra un informe de su estado.  
CHKNTFS    Muestra o modifica la comprobación de disco al arrancar.  
CLS        Borra la pantalla.  
CMD        Inicia una nueva instancia del intérprete de comandos  
            de Windows.  
COLOR      Establece los colores de primer plano y fondo predeterminados  
            de la consola.  
COMP       Compara el contenido de dos archivos o un conjunto de archivos.  
COMPACT    Muestra o cambia el estado de compresión de archivos  
            en particiones NTFS.  
CONVERT     Convierte volúmenes FAT a volúmenes NTFS. No puede convertir  
            la unidad actual.
```

3.4.4. Comandos externos e internos

- **Comandos internos**

También llamados comandos residentes, son aquellos que se transfieren a la memoria en el momento de cargarse el Sistema Operativo.

COMANDOS INTERNOS	FUNCIÓN
CD o CHDIR	Cambia el directorio actual.
CD	Cambia al directorio jerárquicamente superior.
CLS	Limpia todos los comandos y toda la información que hay en pantalla.
COPY	Copia un archivo de un directorio a otro.
COPY CON	Copia a un archivo los caracteres introducidos en pantalla.
DATE	Visualiza o cambia la fecha del sistema.
DEL	Elimina archivos.
DIR	Enumera los directorios y archivos de la unidad o directorio actual.
FOR	Repite un comando.
PROMPT	Cambia la línea de visualización de la orden.
MD o MKDIR	Crea un directorio.
RD o RMDIR	Elimina un directorio.
REM	Permite insertar comentarios en archivos de proceso por lotes.
REN o RENAME	Renombra archivos y directorios.

SET	Asigna valores a variables de entorno.
TIME	Visualiza o cambia la hora del sistema.
TYPE	Muestra el contenido de un fichero. Se utiliza, principalmente, para ver contenidos de ficheros en formato texto.
VER	Muestra la versión del Sistema Operativo.
VOL	Muestra la etiqueta del disco duro y su volumen.
BREAK	Activa o desactiva la verificación extendida CTRL+C.
EDIT	Abre una especie de editor de texto.
EXIT	Salir.

- **Comandos externos**

Se almacenan en archivos de comandos denominados transitorios o externos.

COMANDOS EXTERNOS	FUNCIÓN
ATTRIB	Visualiza los atributos de los directorios y archivos.
APPEND	Sirve para especificar trayectorias para ficheros de datos.
BACKUP	Ejecuta una copia de seguridad de uno o más archivos de un disco duro a un disquete.
CHKDSK	Verifica si hay errores en el disco duro.

DELTREE	Borra un directorio sin importar que contenga subdirectorios con todos sus contenidos.
DISKCOMP	Este comando compara discos o disquetes.
DISKCOPY	Permite hacer una copia idéntica de un disco o disquete a otro.
DOSKEY	Permite mantener residentes en memoria RAM las órdenes que han sido ejecutadas en el punto indicativo.
FC	Compara ficheros.
FORMAT	Permite crear la estructura lógica en una unidad física de almacenamiento, ya sean discos duros, disquetes y unidades de almacenamiento masivo.
FORMAT / U	Formatea un disco con formato incondicional reparando errores y marcando sectores defectuosos.
FORMAT / s	Formatea un disco y lo convierte en disco de sistema.
PRINT	Permite imprimir ficheros.
KEYB	Establece el idioma del teclado según el parámetro adicionado.
LABEL	Muestra o cambia la etiqueta de la unidad de disco duro.
MEM	Muestra la memoria RAM, el espacio ocupado y el espacio libre.
MOVE	Mueve o cambia de posición un directorio y/o ficheros. También renombra subdirectorios.

SUBST	Crea una unidad lógica virtual a partir de un directorio.
TREE	Muestra los directorios en forma de árbol.
XCOPY	Este comando realiza el copiado de toda la estructura de directorios.

*Nota: es necesario tener mucho cuidado al ejecutar un comando ya que influiremos directamente en el sistema. Se recomienda no experimentar con ellos.

3.5. Windows

La traducción de la palabra en inglés de Windows es ventanas. Es básicamente como trabaja la interfaz de este sistema operativo, para acceder a una carpeta o un archivo se abre una ventana para poder visualizarlo.

Este sistema fue evolucionando mucho desde su primera versión de 1985 y como ya mencionamos es el sistema operativo más utilizado, por su versatilidad y compatibilidad con dispositivos, programas y aplicaciones.

4. NOCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

El Internet se ha convertido en parte integral de nuestra vida cotidiana, a tal manera que ya no podemos concebir un mundo sin estar interconectados.

Desde acceder e interactuar en nuestras redes sociales, ver una película o serie, hasta realizar transacciones bancarias o compras en línea, el Internet vino a revolucionar nuestras vidas brindándonos accesibilidad.

Pero esta interconexión y accesibilidad puede ser una vía para que nuestra información almacenada, tanto en páginas de entretenimiento, como en entidades bancarias o médicas, pueda ser robada y usada con fines delictivos.

La ciberseguridad es el esfuerzo constante por proteger los sistemas de red y todos los datos contra el uso no autorizado o daños a los mismos.

4.1. Malware

Los sistemas de red son atacados para acceder a nuestros datos e información. Esto se hace a través de malware.

Existen distintos tipos de malware:

- **Virus**

Este tipo de malware se propaga en unidades de memoria, pendrives, CDs, y todo tipo de memoria extraíble. Es un programa ejecutable que se copia a sí mismo en nuestro sistema operativo, infectándolo y dañándolo.

- **Troyano**

Es un software que aparenta ser legítimo, pero su función es maliciosa. Este malware se propaga mayormente en juegos en línea.

- **Gusanos**

Son muy parecidos a los virus, porque se replican a sí mismos en nuestro sistema, son autoejecutables. Su función es activar vulnerabilidades del sistema.

- **Ransomware**

Este es el malware más evolucionado y su función es anular los servicios de red y secuestrar información.

- **Spyware**

Utilizado para obtener nuestra información y hacer uso no consentido de ella.

- **Adware**

Añade publicidad no consentida a nuestros navegadores.

- **Scareware**

Produce una sensación de vulnerabilidad para instalar un programa malicioso.

- **Phishing**

Usurpa identidades para obtener información delicada, mas que todo bancaria.

- **Rootkits**

Instala una vulnerabilidad para el acceso privilegiado a sistemas.

Podemos evitar estos ataques haciendo buen uso de nuestros ordenadores, manteniendo el programa antivirus actualizado y el firewall activado.

Pero lo más importante es cuidar nuestra información.

4.2. Backups

La palabra Backup hace referencia a hacer una copia de respaldo de la información de nuestros archivos y hasta de nuestro propio sistema, para poder restaurarlos.

Estas llamadas copias de seguridad pueden hacerse de manera programada o manual. Esto asegura nuestra información ante daños físicos o lógicos, pérdida o robo de nuestro ordenador.

4.2.1. Hacer una copia de seguridad

Hay varias maneras de hacer una copia de seguridad del equipo.

1. Seleccione el botón Inicio y, a continuación, seleccione Panel de control> sistema y mantenimiento>copia de seguridad y restauración.
2. Sigue uno de estos procedimientos:

- 2.1. Si nunca has usado antes Copia de seguridad de Windows, o si acabas de actualizar la versión de Windows, selecciona Configurar copia de seguridad y sigue los pasos del asistente.
- 2.2. Si has creado una copia de seguridad con anterioridad, puedes esperar a que se realice la copia de seguridad programada periódicamente o puedes crear manualmente una nueva copia de seguridad seleccionando Hacer una copia de seguridad ahora.
- 2.3. Si has creado una copia de seguridad anteriormente, pero quieres crear una nueva copia de seguridad completa en lugar de actualizar la antigua, selecciona Crear nueva, copia de seguridad completa y, a continuación, sigue los pasos del asistente.