

RESUMEN DE CONTENIDOS

¡A toda campaña!

Tecnología e
Digitalización |
2º ESO

Índice

3.1. Compra informática.....	2
Tipos de equipos.....	2
Componentes informáticos.....	2
Midiendo la información.....	3
Hardware interno.....	4
Hardware periférico.....	5
3.2. Entorno virtual.....	5
Sistemas operativos.....	5
Organiza tus documentos.....	8
3.3. Mantente a salvo.....	9
Riesgos y amenazas.....	9
Netiqueta.....	11

3.1. Compra informática

Tipos de equipos

Antes de realizar la compra de equipamiento informático para tu empresa debes conocer los tipos de equipos que existen y sus características principales.

Ordenador personal (PC) o de sobremesa

- Están diseñados para ser utilizados en un lugar fijo.
- Requieren de componentes externos, como pantalla, teclado, etc.
- Necesitan estar conectados a una fuente de energía para funcionar.
- Destacan por su potencia y capacidad de personalización y ampliación.

Ordenador portátil

- Están pensados para ser transportados fácilmente de un lugar a otro.
- Tienen un diseño compacto, que integra los periféricos externos en su estructura (pantalla, teclado, etc.).
- Pueden funcionar sin estar conectados a una fuente de energía ya que disponen de una batería integrada.
- Destacan por su comodidad para trabajar con ellos en cualquier lugar.

Ordenador móvil

- Incluye las tablets y los teléfonos inteligentes o smartphones, que fueron diseñados para el campo de las telecomunicaciones.
- Tienen un diseño muy compacto cuyo uso se basa en una pantalla táctil, sin necesidad de periféricos externos.
- Están preparados para funcionar sin conexión eléctrica por largos periodos de tiempo.
- Destacan por su conectividad constante a redes telefónicas, de internet o GPS.

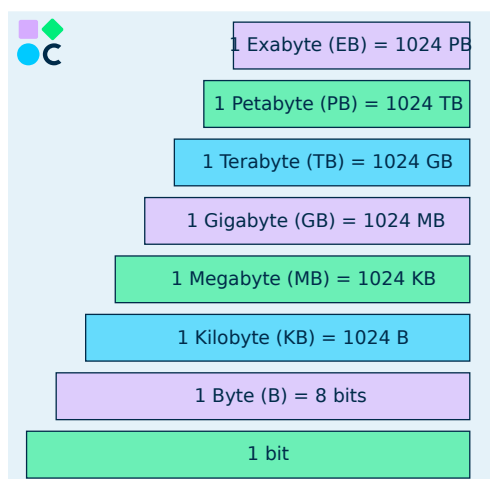
Componentes informáticos

Los equipos informáticos, como ordenadores o teléfonos móviles, están compuestos por **hardware** y **software**.

Hardware = Parte física del ordenador (componentes electrónicos, eléctricos, mecánicos, etc.)	
Hardware interno	Componentes físicos que están dentro de un dispositivo o equipo informático. Ejemplo: placa base, memoria RAM, procesador, etc.
Hardware periférico	Dispositivos físicos externos que amplían las funciones de un equipo informático. Ejemplo: monitor, ratón, teclado, etc.
Software = Parte “no material” del equipo (programas, instrucciones, etc.) que guía al hardware en su funcionamiento.	
Software de sistema	Software que gestiona y controla el hardware. <i>Ejemplo:</i> sistemas operativos como Windows, macOS o Linux.
Software de aplicación	Herramientas que permiten realizar tareas específicas. <i>Ejemplo:</i> paquetes de ofimática, navegadores, editores de vídeo, etc.
Software de desarrollo	Aplicaciones utilizadas para crear otros programas. <i>Ejemplo:</i> Visual Studio o Eclipse.

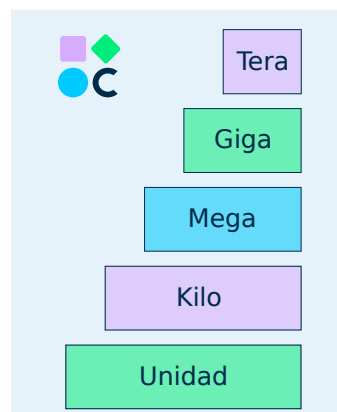
Midiendo la información

Unidades informáticas y sus múltiplos



Capacidad de almacenamiento: Se mide en bytes y sus múltiplos: kilobytes (KB), megabytes (MB), gigabytes (GB) y terabytes (TB). Cuantos más gigabytes tenga, más archivos, fotos y vídeos podrás guardar.

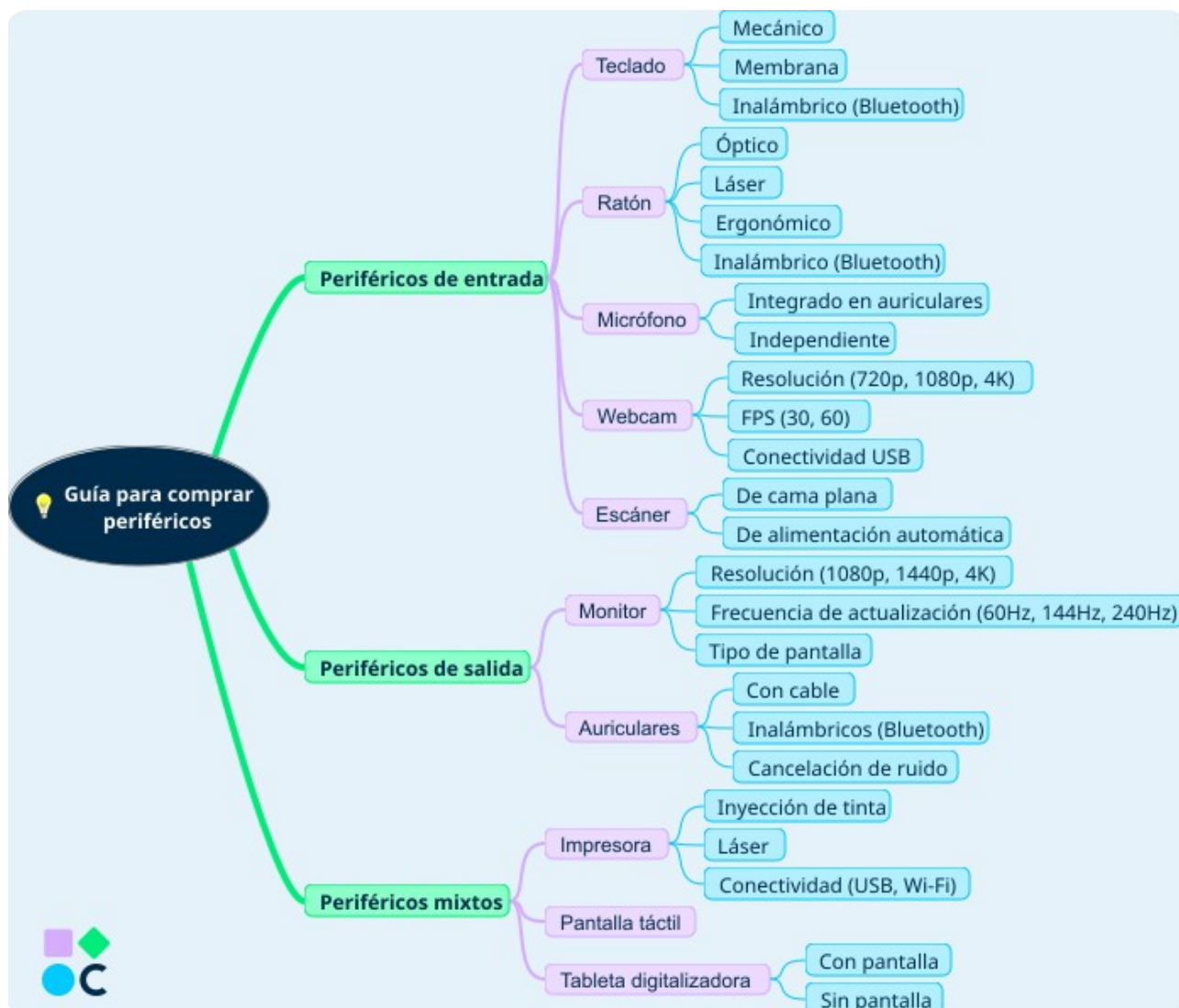
Velocidad del procesador: Se mide en hertzios (Hz), generalmente en gigahercios (GHz). Indica cuántas operaciones puede realizar por segundo. Un procesador con más GHz es más rápido y permite que el equipo funcione con mayor fluidez.



Hardware interno



Hardware periférico



3.2. Entorno virtual

El entorno virtual de trabajo es el espacio digital donde interactuamos con el sistema operativo y aplicaciones. Un ejemplo es el escritorio de un ordenador, con sus carpetas, archivos y aplicaciones.

Sistemas operativos

El sistema operativo es el software con el que gestionamos el hardware y el software de un dispositivo (ordenador, móvil, tablet).

Las **funciones del sistema operativo** son:

- Gestiona los recursos: controla el funcionamiento de los discos duros y otras unidades como DVDs, administra la cantidad de memoria que se asigna a cada trabajo, envía órdenes a los periféricos...
- Presenta la interfaz de usuario: es una herramienta de comunicación entre la máquina y la persona usuaria.
- Administra los archivos: almacena los datos de memoria en distintas unidades, y contiene un registro para saber dónde está cada archivo.
- Administra las tareas: regula el orden de ejecución de las instrucciones en el microprocesador, para que podamos editar un texto, navegar en internet, copiar un archivo, y otras tareas.

Clasificación de los sistemas operativos

Los sistemas operativos se pueden clasificar según la cantidad de tareas que pueden realizar simultáneamente en:

- Monotarea: sólo pueden realizar una tarea o proceso en cada instante. Ejemplo: MS DOS.
- Multitarea: ejecutan múltiples procesos al mismo tiempo. Ejemplos: Window, Linux.

También se pueden clasificar según la cantidad de usuarios que pueden trabajar al mismo tiempo:

- Monousuario: sólo puede haber un usuario trabajando en el mismo ordenador, aunque tenga varios usuarios configurados. Por ejemplo, las versiones domésticas de Windows o Linux.
- Multiusuario: varios usuarios pueden estar gestionando el sistema simultáneamente, compartiendo los mismos recursos. Por ejemplo, Unix.

Ejemplos de sistemas operativos



Software libre y propietario

El software libre es de código abierto, gratuito y con permiso para modificar. El software propietario es de licencia restringida, normalmente de pago. Algunos ejemplos:



Organiza tus documentos

En el ordenador es necesario mantener un orden para poder encontrar los distintos documentos, archivos o programas informáticos. Si tienes bien gestionados los archivos ahorras tiempo, y es más difícil que pierdas documentos.

Consejos para la estructura en carpetas y nombres de archivos

- Crea carpetas principales: "Fotos", "Presentaciones", "Asignaturas", "Juegos".
- Crea subcarpetas: por ejemplo, dentro de la carpeta "Asignaturas": "Tecno", "Mates".
- Da nombres identificables a los archivos: "Presupuesto.ods", "Trabajo_Tecno.odt".
- Evita duplicar los archivos.
- Utiliza nombres claros, descriptivos y breves.
- Para documentos similares, usa el formato AñoMesDía para que los documentos se ordenen. Por ejemplo: TrabajoTecno20250225.odt.
- No utilices espacios: usa guiones para separar palabras: "Trabajo_de_mates".
- No emplees caracteres especiales o tildes.
- Organiza por orden alfabético.

Copias de seguridad y archivos comprimidos

En cualquier dispositivo es fundamental guardar la información más importante. Esto se puede hacer de manera manual, copiando los datos a un USB o disco duro externo, o de forma automática, en internet (Google Drive, aula virtual de Moodle...).

Los archivos comprimidos son contenedores que agrupan y reducen el tamaño de los archivos. Tienen la ventaja de que, además de reducir el tamaño, permiten enviar un solo archivo para en realidad mandar muchos archivos.

- Software: Gestor de archivos (software Abalar), 7-Zip, WinRAR, ...
- Formatos comunes: .zip, .7z, .tar.xz

3.3. Mantente a salvo

Bienestar digital

Es el uso saludable, seguro y equilibrado de las tecnologías digitales. Está orientado a maximizar los beneficios y evitar los riesgos. Utilizamos las tecnologías digitales para relacionarnos y para aprender.

Riesgos y amenazas

Cuando estás en la red te puedes enfrentar a algunos riesgos. Veamos algunos de ellos:

- **Ciberbullying:** El ciberbullying o ciberacoso es el acoso, humillación o intimidación a través de los medios digitales, como redes sociales.
- **Phising:** fraudes online. Son intentos de engañar para robar información personal o dinero. Funcionan a través de enlaces maliciosos que piden inicio de sesión, correos electrónicos falsos, o de ofertas demasiado buenas para ser verdad.
- **Malware:** es cualquier tipo de software que daña un equipo informático de forma intencionada. Es un software malicioso, que tiene como objetivo robar información confidencial o simplemente dañar dispositivos. Puede tener muchas formas, como virus, troyanos, ransomware, spyware...
- **Sexting:** Es el envío a través del móvil u otro dispositivo que tenga cámara, de fotos o vídeos con connotación sexual. Estas imágenes o vídeos son enviados de manera voluntaria. El riesgo está en que estos contenidos pueden ser utilizados de forma dañina por otras personas. Para evitarlo es importante concienciar de la importancia de mantener la privacidad, y desarrollar la autoestima para saber decir no a estas actividades.
- **Dismorfia:** Es un problema que afecta a la autoestima y salud mental de los adolescentes. La normalización del uso de filtros en redes sociales puede generar una percepción distorsionada del propio cuerpo, aumentando la ansiedad, la depresión y la presión por encajar en estándares irreales.

- **Grooming:** el grooming implica a un adulto, que se pone en contacto con un adolescente, con el fin de ganarse poco a poco su confianza, para involucrarle en una actividad sexual. Puede tener consecuencias muy negativas, como el abuso sexual, y otros como depresión y ansiedad.

Desconéctate

Pasar demasiado tiempo en internet puede generar problemas físicos, como fatiga visual o insomnio, y problemas psicológicos, como estrés o ansiedad.

Puedes seguir algunas pautas para disminuir el tiempo conectado:

- No revises el teléfono a primera hora de la mañana.
- Desactiva las notificaciones: que no sean las redes sociales las que te eligen a ti.
- No utilices el móvil en la mesa.
- Mientras vas a hacer tareas o trabajos, deja el teléfono en otra habitación, lejos de tu alcance.
- Cambia la ubicación de las redes sociales en tu móvil. A veces hacemos clic de forma automática.

Protégete

Algunos consejos para protegerte de los riesgos y amenazas son los siguientes:

- Contraseñas seguras: utiliza al menos 12 caracteres, incluye letras mayúsculas, minúsculas, símbolos (como @, #, \$, ¡ o*) y números, no introduces información personal, ni palabras comunes, y no compartas tus contraseñas.
- Privacidad en redes sociales: haz perfiles privados, controla quién puede ver publicaciones y quién puede enviar mensajes, no publiques planes personales, acepta únicamente a personas conocidas.
- Actualizaciones: actualiza tus dispositivos regularmente para evitar ataques.
- Antivirus: instala antivirus confiables en los dispositivos digitales.
- Aprende a desconfiar: si parece demasiado bueno, probablemente lo sea.

Netiqueta

La netiqueta o etiqueta digital es el conjunto de normas de respeto y pautas de comportamiento que debemos cumplir cuando estamos interactuando en internet (foros, chats, blogs, correos electrónicos...).

Consejos generales:

- Usa un lenguaje respetuoso, y no insultes.
- Intenta no escribir en mayúsculas, porque parece que gritas.
- No compartas fotos o información de otras personas sin su permiso.
- En foros o grupos, escucha antes de responder.
- Si vas a compartir un contenido, comprueba primero las fuentes.



“¡A toda campaña!”, del proyecto *cREAgal*, se publica con [Licencia Creative Commons Reconocimiento No-comercial Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)