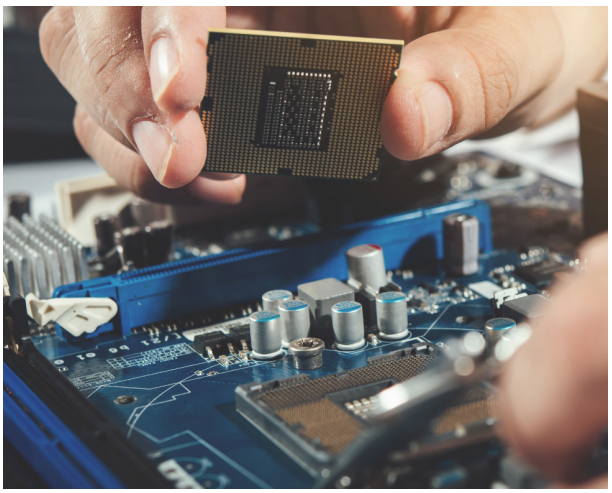
Elementos de un equipo digital.

En muchas ocasiones el problema que se tiene con las tecnologías digitales provienen del **desconocimiento del funcionamiento del propio equipo digital** que se está utilizando. Ejemplos son los ordenadores de mesa o portátiles, tabletas, teléfonos móviles o los propios relojes o pulseras inteligentes.

El primer punto que hay que aclarar al alumnado es la **distinción entre los elementos físicos de los que está compuesto un equipo digital y los sistemas operativos y programas que suelen usar**. Ejemplos de elementos físicos son la CPU, memoria RAM, medios de almacenamiento, placa base, pantalla, tarjeta gráfica, teclado, ratón, altavoces, pantalla digital, proyector, impresora y por otro lado están los sistemas operativos como pueden ser Windows, Macintosh o Linux y diferente software de ofimática y navegadores.

A continuación se van a explicar los anteriores conceptos:

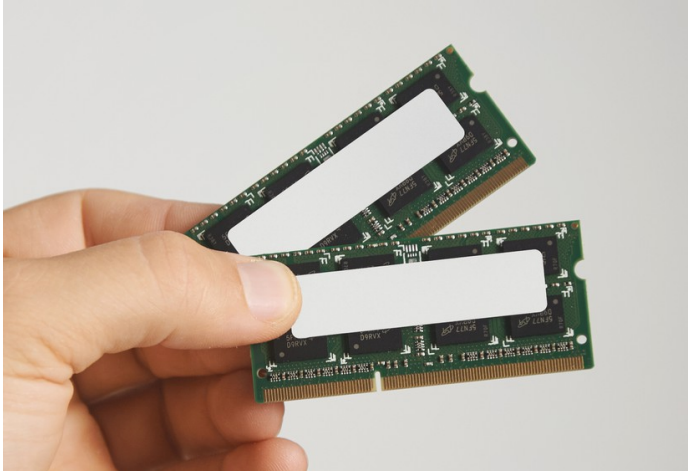
- **CPU o procesador:** es el cerebro del equipo y su objetivo es interpretar las instrucciones que recibe de los programas o APPs realizando operaciones lógicas y ejecutar las órdenes recibidas. La elección del procesador depende de variables como su velocidad de procesamiento de datos, número de microprocesadores y el consumo de energía.



Freepik. CPU. jcomp (CC BY-SA)

Copyright 2026

- **Memoria RAM:** es una memoria de almacenamiento que utiliza el equipo digital a corto plazo (mientras está encendido). Se utiliza para almacenar datos de forma temporal de todos los programas o APPS que se ejecutan. El procesador utiliza esta memoria RAM, conjuntamente con otros elementos físicos del equipo, para leer y escribir en ella datos e instrucciones de los programas que se ejecutan. La elección de la memoria RAM depende de la cantidad de datos que es capaz de gestionar y la velocidad de procesamiento de estos datos.



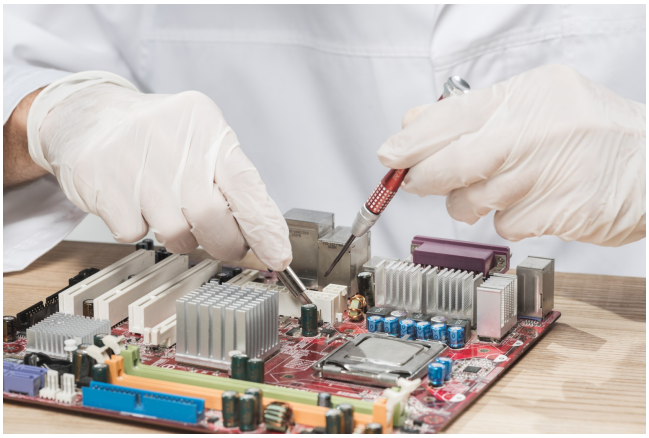
Freepik. Memorias RAM. bublikhaus (CC BY-SA)

- **Medios de almacenamiento:** hoy en día cualquier equipo digital contiene un conjunto de componentes electrónicos preparados para leer o grabar datos de forma temporal o permanente. Ejemplos son las memorias o “pinchos” que utiliza el docente para dar su docencia o los discos duros que guardan la información en los ordenadores, tabletas, smartphones, etc. Estos medios de almacenamiento se eligen, al igual que las memorias RAM, por la cantidad de información que es capaz de almacenar y por la velocidad de escritura y lectura que se pueden hacer en ellos.



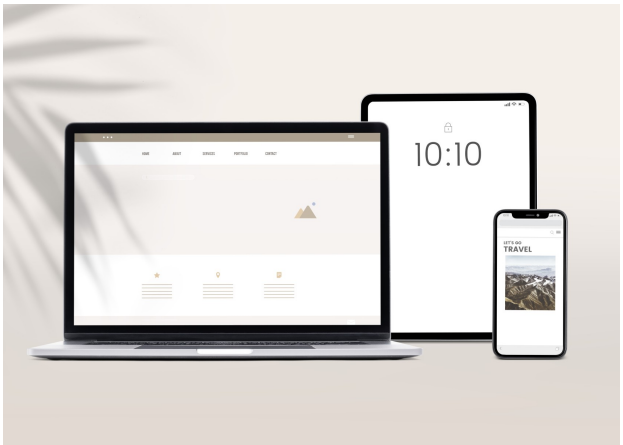
Freepik. Medios de almacenamiento. (CC BY-SA)

- **Placa base o placa madre:** es el elemento que une el resto de componentes del equipo digital. Se trata de una tarjeta de circuito impreso a la que se conectan una o varias CPUs, las memorias RAM, los discos duros y el resto de los componentes que se nombrarán a continuación por medio de las ranuras de expansión. Incluye un elemento llamado BIOS que le permite comprobar el estado de los equipos que están conectados a ella y cargar el sistema operativo que utiliza el equipo. La selección de la placa base depende del tipo y número de dispositivos que se pueden conectar a ella.



Freepik. Placa base o placa madre. (CC BY-SA)

- **Pantalla:** es el principal dispositivo de salida que dispone cualquier equipo digital y que permite al usuario conocer la información que se está procesando. Hoy en día se suele seleccionar este tipo de dispositivos en función de la calidad de su tecnología, resolución de su pantalla (HD, 4K, 8K), su tamaño (medido por su longitud de la diagonal de la pantalla), frecuencia de refresco, ángulo de visión, si es táctil o no, luminosidad máxima, consumo energético, etc.



Freepik. Pantallas. rawpixel.com (CC BY-SA)

- **Tarjeta gráfica o tarjeta de video:** es un elemento de expansión de la placa madre que procesa los datos que le envía el procesador y los transforma en información que se ve en una pantalla o proyector. Esta tarjeta suele disponer de su propio procesador de gráficos o GPU para liberar de trabajo a la propia CPU.



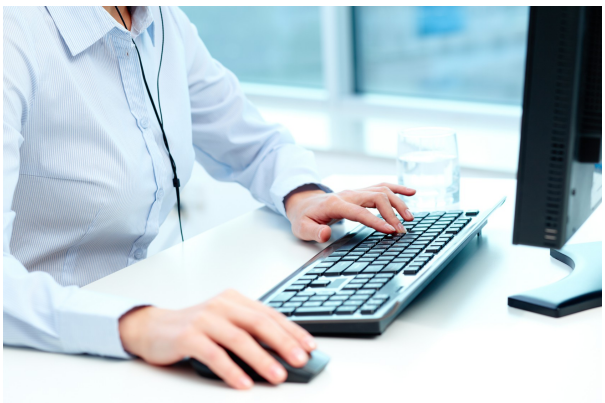
Unsplash. Tarjeta gráfica o tarjeta de vídeo. Bruno Yamazaky (CC BY-SA)

- **Tarjeta de red:** es el elemento de expansión de la placa madre que permite enviar y recibir información a través de lo que se conoce como Internet. En muchos de los casos esta tarjeta de red suele sustituirse por la tarjeta inalámbrica o tarjeta wireless, también llamada tarjeta WIFI.



Unsplash. Tarjeta de red. Mika Baumeister (CC BY-SA)

- Los **elementos de entrada de información** a equipos digitales suelen ser los teclados y ratones aunque cada vez más estos equipos son sustituidos por la pantalla táctil.



Freepik. Elementos de entrada de información. pressfoto (CC BY-SA)

- Los **elementos de salida de información**, aparte de la pantalla, suelen ser los proyectores, impresoras (si se desea la información en papel) y altavoces (si la información es sonora).



Freepik. Elementos de salida de información. (CC BY-SA)

> Existen multitud de elementos de un equipo digital que no están incluidos en este curso. En caso de desear más información puedes completar con los contenidos del módulo 'Resolución de problemas tecnológicos y digitales' del itinerario formativo de COFOTAP ofertado en Aularagon.

Revision #2
Created 2023-02-20 14:09:51 CET by Félix García Arnedo
Updated 2023-04-12 14:01:17 CEST by Miguel Collado