

# TEMA 4: ORDENADORES PORTÁTILES Y OTROS DISPOSITIVOS MÓVILES

## FUNDAMENTOS DEL HARDWARE

**Profesora:** María Albendea

[maria.albendea@salesianosatocha.es](mailto:maria.albendea@salesianosatocha.es)

# INTRODUCCIÓN

- **Los primeros ordenadores portátiles** fueron utilizados principalmente por **personas de negocios** que necesitaban acceder e ingresar datos cuando estaban fuera de la oficina.
- Los dispositivos móviles tienen **energía autónoma** en forma de baterías recargables, generalmente son **pequeños y livianos**, y no dependen de otros dispositivos periféricos conectados, como un mouse y un teclado, para funcionar.
- **Ejemplos de dispositivos móviles:** ordenadores portátiles, tablets, relojes inteligentes, etc



# ORDENADORES PORTÁTILES

- Por lo general, **ejecutan versiones completas de sistemas operativos** como Microsoft Windows, iOS o Linux.
- Pueden tener la **misma potencia informática y recursos de memoria** que los ordenadores de mesa.
- Pueden funcionar con una **batería interna o con una toma de corriente**.
- Ofrecen **opciones de conectividad** como redes Ethernet por cable o inalámbricas y Bluetooth.



# ORDENADORES PORTÁTILES

- DESVENTAJAS:
  - Pueden **no usar los procesadores más rápidos disponibles** debido a problemas de enfriamiento y alto consumo de energía.
  - **Las actualizaciones de memoria pueden ser limitadas**
  - **Carecen de la capacidad de expansión de los ordenadores de mesa (Las tarjetas de expansión especiales y el almacenamiento de gran volumen a menudo no se pueden instalar en los ordenadores portátiles.)**
  - Menos horas de autonomía.
  - Más expuesto a golpes

# SMARTPHONES

- Ejecutan **sistemas operativos especiales** diseñados para dispositivos móviles. ***Ejemplos*** : Android de Google y el iOS de Apple.
- El **software** para teléfonos inteligentes generalmente **se limita a aplicaciones** que se pueden descargar de tiendas como **Google Play** o **Apple App Store**.
- Debido a que son tan pequeños, generalmente **se limitan a solo uno o dos tipos de conexión física**, como USB y auriculares.



# SMARTPHONES

- FUNCIONES ESPECIALES:
  - **UBICACIÓN**: Una característica adicional de los teléfonos inteligentes son los **servicios de ubicación**.
  - **UBICACIÓN**: Capacidad de "anclar" o compartir la conexión de datos móviles con otros dispositivos.





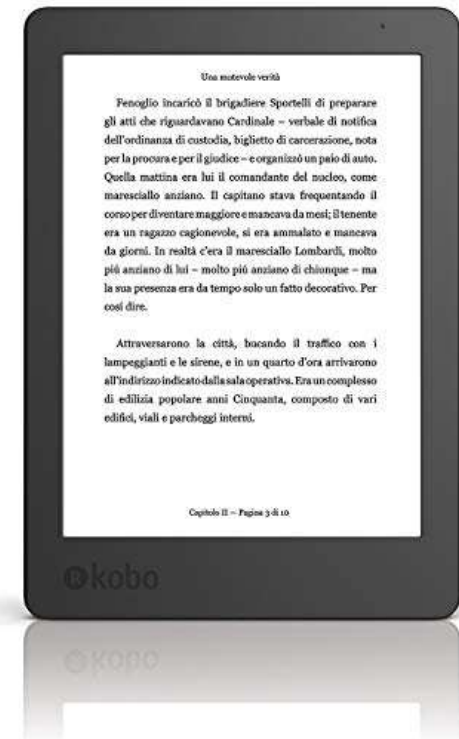
# TABLET

- **Sistemas operativos móviles** especiales como Android o iOS.
- **Pantallas táctiles más grandes**
- Conectividad **Wi-Fi y Bluetooth** y la mayoría tienen **puertos USB y de audio**
- **Algunas** tabletas incluyen receptores **GPS** que se pueden activar para proporcionar servicios de ubicación.
- **La mayoría de las aplicaciones que funcionan en teléfonos** también están disponibles para tabletas.



# eBOOK

- Dispositivos de propósito especial con **pantallas en blanco y negro** que han sido **optimizados para leer texto**.
- **Carecen de muchas de las características y funciones** que proporcionan las tablets.
- El **acceso web está limitado** a las tiendas de libros electrónicos.
- Muchos lectores electrónicos pueden **almacenar 1,000 o más libros**
- **La mayoría depende de Wi-Fi.**
- **Bluetooth también está disponible** y admite **auriculares** para audiolibros
- **La duración de la batería** del lector electrónico suele ser con un **máximo de 15-20 horas de lectura o más**.





# SMARTWATCH- RELOJES INTELIGENTES



- Son un tipo de dispositivo portátil que incluye un microprocesador, un sistema operativo especial y aplicaciones.
- Los **sensores** en el reloj inteligente pueden **recopilar datos sobre varios aspectos** del cuerpo, como la frecuencia cardíaca, y **usar Bluetooth para informar esta información a otro dispositivo**, como un teléfono inteligente.
- Algunos relojes inteligentes **también pueden conectarse directamente a una red celular**, servir como **pantallas convenientes para notificaciones de aplicaciones**, pueden incluir servicios de ubicación **GPS** y la **capacidad de almacenar y reproducir música** y listas de reproducción.

# FITNESS TRACKERS- RASTREADORES DE FITNESS

- Son similares a los relojes inteligentes, pero **se limitan a controlar el cuerpo, como la actividad física, el sueño y el ejercicio.**
- **FitBit** es un ejemplo popular que monitorea la frecuencia cardíaca y la cantidad de pasos dados
- Hay **dispositivos de monitoreo de salud más sofisticados** que pueden detectar ataques cardíacos, controlar la calidad del aire y detectar niveles de oxígeno en la sangre.
- **Estos dispositivos pueden entregar datos de calidad hospitalaria a profesionales de la salud.**



# REALIDADES AUMENTALES O VIRTUALES

- En Realidad Aumentada (AR), los gráficos de un ordenador **se integran con lo que se ve en el mundo real**,
- En realidad virtual(VR), un usuario usa un auricular especial que muestra gráficos desde un ordenador separado.

