

UT1. Explotación de sistemas microinformáticos

1.1. Los sistemas informáticos

ACTIVIDAD 1.1. Video historia de los ordenadores.

Visualizar el vídeo "La historia de la computadora y la computación" - Canal Historia:

<https://www.youtube.com/watch?v=oqKT5jdw4YY>

Responde a las siguientes cuestiones (a partir de 6'):

- ¿Cuándo construyó Charles Babbage su máquina analítica? ¿Por qué?

A comienzos del siglo XIX inventó el salva ganado, para evitar que los trenes de vapor chocaran contra los bovinos.

- Resume brevemente el funcionamiento de las máquinas para realizar el censo diseñadas por Herman Hollerith. ¿A qué empresa daría origen?

Cada persona estaba relacionada con una tarjeta perforada, se introducían las tarjetas en las máquinas, registrándose en una serie de diales mediante electricidad.

Formó una compañía que finalmente se convirtió en la base para la IBM.

- ¿Quién es Allan Turing? ¿Qué es Enigma? ¿Y Colossus? ¹

Allan Turing trabajó para romper el código enigma y ayudó a establecer la base teórica para los ordenadores que se construyeron en los 40.

Enigma es el código alemán empleado en la Segunda Guerra Mundial.

Colossus un tipo de ordenador para romper el código enigma.

- ¿Cuál fue la motivación para construir ENIAC? ¿Qué implicaciones tiene que sea una computadora de propósito general?

En la Segunda Guerra Mundial había que calcular muchas tablas de disparo y ENIAC realizaba esos cálculos en minutos.

Al ser de propósito general podía reconfigurarse para solucionar otros problemas así como servicios armados, clientes industriales o universidades.

- ¿Cuáles son las unidades de la estructura de un ordenador moderno propuestas por John von Neumann? ¿Cuál fue su aportación más significativa?

Una unidad de procesamiento, una unidad de control, memoria, entrada y salida.

Siendo la aportación mas importante la capacidad de programación internamente en su memoria.

- ¿Qué relación guardan Eckert y Mauchly con las aportaciones de von Neumann?

Trabajaron con Von Neumann y dijeron que habían formulado programas internos como parte rutinaria de su trabajo al construir ENIAC.

- ¿Cuál fue la primera computadora que se pudo fabricar en masa y vender comercialmente? ¿Quién la diseñó?

UNIVAC diseñada por Eckert y Mauchly.

- ¿Qué motivó la miniaturización de los ordenadores en los años 60? ¿Cuál fue la evolución de los componentes electrónicos que propiciaron esta miniaturización?

Los negocios empezaron a depender de los ordenadores. El componente que evolucionó y ayudo a esa miniaturización fue la tecnología de los transistores.

- ¿Cuál fue la principal aportación de Engelbart?

Concibió una manera sencilla de manejo del ordenador, soldando un teclado y un aparato que llamo ratón, trabajaba con un ordenador a distancia demostrando que se podía procesar palabras en un hipertexto.

- ¿Cuál fue el primer computador en utilizar la metáfora de escritorio, una interfaz gráfica de usuario y un ratón? ¿Qué dificultó su popularización?

El Alto. Dificultó su popularización su elevado precio, ya que no estaba accesible a particulares.

- ¿Cuáles fueron los primeros computadores diseñados por Steve Wozniak y Steve Jobs?

Apple I y Apple II.

- Indica cuáles fueron las aportaciones de cada uno de ellos a la interfaz gráfica de usuario:

- Engelbart.

Propuso la idea de hipertexto, su trabajo fue fundamental para avanzar en la idea de una interfaz de usuario más intuitiva.

- Xerox.

Creó un entorno de escritorio gráfico, conocido como el "Xerox Alto", que presentaba ventanas, iconos y un escritorio virtual.

- Apple.

Interfaz de usuario basada en ventanas, la Macintosh fue uno de los primeros sistemas en popularizar la idea de ventanas superpuestas en la pantalla.

- Microsoft.

La creación y popularización del SO Windows basado en ventanas y iconos de manera similar al Macintosh de Apple.

- ¿Por qué es relevante el IBM PC?

Debido a su compatibilidad de software. Se ejecutaba en el sistema operativo MS-DOS y usaba microprocesadores Intel, lo que sentó las bases para el dominio de Microsoft e Intel en la industria de la computación personal.

¹ Película de 2014. The Imitation Game (Descifrando Enigma): <https://www.youtube.com/watch?v=v1m6l7QuF6g>
