



TEMA: antecedentes y conceptos básicos de la computación.

MATERIA: computación.

PROFESOR: Juan Jesús Agustín Guzmán

ALUMNO(A): Paola Ruiz Vasquez.

ACTIVIDAD: 1

I.1 Eventos históricos más importantes que llevaron a la invención de la computadora.

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, es un instrumento que sirve para efectuar operaciones de aritmética sencillas, consiste en un cuadro de madera con barras paralelas, por las que corren bolas móviles sus valores corresponden a valores almacenados. A este dispositivo no se le puede nombrar computadora, por no tener un elemento fundamental llamado programa.

También existieron otro tipo de inventos como lo fue la pascalina, la primera calculadora, que funcionaba a base de ruedas y engranajes, el aparato podía sumar y restar, también multiplicar y dividir mediante sumas o restas sucesivas y este dispositivo fue creado por el francés Blaise Pascal en el año 1642 y trabajo en el durante 3 años.

La primera computadora mecánica la creo Charles Babbage en el año de 1882, el primer motor de cálculo automático que además podía realizar alguna copias en papel, por lo cual también era una especie de impresora, pero Babbage no consiguió la suficiente financiación para construir a gran escala esta computadora y su invento se quedó en el olvido.

Sin embargo podemos situar el origen de las computadoras en el año 1936, cuando Konrad zuse invento la Z1, la primera computadora programable.

En 1944 en la universidad de Harvard, un grupo de personas encabezado por Howard H Aiken construyeron y diseñaron la Mark I, pero esta no fue considerada como computadora electrónica debido a que era de propósito general y su función estaba basada en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

En 1947 se construyo en la universidad de Pensilvania, la que fue la primera computadora electrónica, la diseñaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. El tamaño de dicha maquina ocupaba todo un sotano de la universidad, tenia 18000 tubos de vacio, consumia 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, dicha maquina tenia la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas por segundo.

Von Neumann es considerado el padre de las computadoras, por sus increíbles y fundamentales resultados, al ser parte del proyecto auspiciado por el departamento de la defensa de los estados unidos.

En el año 1960 se presenta un gran avance, con la invención del micro-chip, esto permitio poder crear computadoras más pequeñas y manejables.

1.2. MENCIONAR ALGUNOS DE LOS MECANISMOS ANTIGUOS DE LA COMPUTACIÓN Y SUS INVENTORES.

1. El ábaco.

El ábaco fue la primera máquina conocida que ayudaba a ejecutar cálculos matemáticos, se piensa que se originó entre 600 y 500 a.c, en china o en Egipto. Pelotas redondas, usualmente es de madera, se resbalan de un lado a otro, en varas puestas o alambres, ejecuta suma y resta.

2. Napier Bones. (1617)

Los huesos de Napier, también conocidos como varillas o bastones de Napier, fueron desarrollados por el inventor de los logaritmos para realizar multiplicaciones, divisiones y raíces cuadradas. Los huesos de Napier consistían en una versión individualizada y particular de las tablas de multiplicar. Cada varilla contenía la tabla de multiplicar de una de las 10 cifras básicas de nuestro sistema de numeración decimal, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, donde el resultado de cada multiplicación individual se escribía en un cuadrado con una diagonal que separaba la parte de las decenas, arriba de la diagonal, de la parte de las unidades, debajo de la diagonal.

3. Wilhelm Schickard. (1623)

Invento un aparato que permitía hacer operaciones aritméticas de forma completamente mecánica, el rechenuhr o reloj calculador. Esta calculadora utilizaba un sistema de varillas y engranaje que mecanizaba las operaciones.

4. Blaise Pascal. (1642)

La pascalina fue la primera calculadora que funcionaba a base de ruedas y engranajes, inventada en 1642 por el filósofo y matemático francés Blaise pascal.

5. Gottfried Wilhelm Von Leibniz. (1694)

Leibniz fue un matemático alemán que diseñó un instrumento llamado el "Stepped Reckoner". Esta máquina era más versátil que la de Pascal puesto que podía multiplicar y dividir, así como sumar y restar.

6. Joseph Marie Jacquard.(1790)

Creo el telar de Jacquard, el cual empleaba tarjetas perforadoras para crear patrones en una fábrica de avitelado en una tejedora. En 1819 el gobierno francés le dio una medalla de oro, la legión de honor.

7. Charles Babbage. (1812)

Se considera que la maquina analítica de Babbage que la primera computadora de la historia. Un diseño inicial plenamente funcional de ella, fue terminado en 1835. Sin embargo debido a problemas similares a los de la maquina analítica nunca fue terminada por charles.

8. Herman Hollerith. (1880)

Norteamericano que invento una perforadora, lectora y tabuladora de tarjetas.

La computadora moderna.

1. Howard Aiken. (1943)

Como estudiante de Harvard, propuso crear una computadora basado en el modelo de motor de Babbage. Lamentablemente la universidad no acepto ayudarlo, pero su idea fue aceptada por la compañía privada de IBM. Con ayuda de otro grupo de científicos se dio la tarea de construir su máquina. El 1943 el proyecto fue terminado y llamado Mark I, también conocido por la IBM como automatic sequence controlled calculator. Dicha maquina media 51 pies de largo con 8 de ancho y 2 pies de espesor tenía 7500 partes y 500 millas de cable.

2. John Atanasoff. (1939)

El atanasoff Berry Computer (ABC) fue la primera computadora electrónica y digital automática que se usó con números y letras. (Aunque ahora se atribuye esto a la Z1 de Konrad Zuse finalizada en 1938). Fue construida por el Dr. John Vicent Atanasoff.

3. Von John Neumann. (1945)

Según el modeo de Neumann, los distintos bloques funcionales que conforman una computadora, deben estar siempre conectados entre si; dicho de otra forma, no hay que modificar el hardware. Con esta idea partida, la arquitectura constaba de ciertos bloques: Unidad central de procesos(CPU) , memoria principal, buses y periféricos .

Bibliografías.

<https://www.ecured.cu/Pascalina>

<https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/4274/historia-de-la-computadora-los-inicios>

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/a47d9e6e621206d02be1d52a8116a562.pdf>

https://historia.nationalgeographic.com.es/a/maquina-schickard-primera-calculadora_13867#:~:text=En%201623%20Wilhelm%20Schickard%20invent%C3%B3,deb%C3%ADan%20realizarse%20de%20forma%20manual.

<https://histinf.blogs.upv.es/2011/12/24/biografia-de-gottfried-wilhelm-leibniz/>

<https://histinf.blogs.upv.es/2011/12/23/howard-aiken/>