



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA GROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

AREA:	UNIDAD	TEMA 3	GRADO	PERIODO	DOCENTE
Tecnología	II	<ul style="list-style-type: none"><li>Aspectos históricos del computador</li></ul>	6°	1	NOMBRE: Juan Pablo Delgado TELEFONO: 3107213779 CORREO: quimico5d2019@gmail.com
NOMBRES Y APELLIDOS:					

### GUÍA # 2

Objetivos: identificar como se llevó a cabo la evolución de los computadores.

Los criterios de evaluación a tener en cuenta en la lista de chequeo para valorar las guías de aprendizaje son:

1. Cumplimiento y responsabilidad: Entrega a tiempo la guía, busca apoyo en el desarrollo de las actividades, organiza su tiempo para realizar sus tareas escolares.
2. Presentación de la guía: Presenta la guía de manera adecuada teniendo en cuenta el orden y la organización de la misma Creatividad.
3. Creatividad: Aprovecha los materiales y recursos de su entorno en el desarrollo de las actividades propuestas. Propone ideas novedosas en el trabajo que realiza en casa
4. Pruebas de conocimiento: (PRESENCIALES Y TRABAJO EN CASA) Actividades de cada área, relacionadas con las temáticas referidas en cada guía.
5. Lectura de apoyo: Exposición y organización clara de las ideas, comprensión lectora.
6. Autoevaluación: Valora las actividades que realizada en casa, teniendo en cuenta el formato enviado en la guía.

### ASPECTOS HISTÓRICOS DEL COMPUTADOR



La historia de la computadora tiene largos antecedentes, que se remontan a las primeras reglas de cálculo y a las primeras máquinas diseñadas para facilitarle al ser humano la tarea de la aritmética. El ábaco, por ejemplo, fue un importante adelanto en la materia, creado alrededor de 4.000 a. C.

También hubo inventos muy posteriores, como la máquina de Blaise Pascal, conocida como Máquina de Pascal o Pascalina, creada en 1642. Consistía en una serie de engranajes que permitían realizar operaciones aritméticas. Esta máquina fue mejorada por Gottfried Leibnitz en 1671 y se dio inicio a la historia de las calculadoras.

Los intentos del ser humano por automatizar continuaron desde entonces: Joseph Marie Jacquard inventó en 1802 un sistema de tarjetas perforadas para intentar automatizar sus telares, y en 1822 el inglés Charles Babbage empleó dichas tarjetas para crear una máquina de cálculo diferencial.

Solamente doce años después (1834), logró innovar su máquina y obtener una máquina analítica capaz de las cuatro operaciones aritméticas y de almacenar números en una memoria (hasta 1.000 números de 50 dígitos). Por este motivo, a



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA GROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

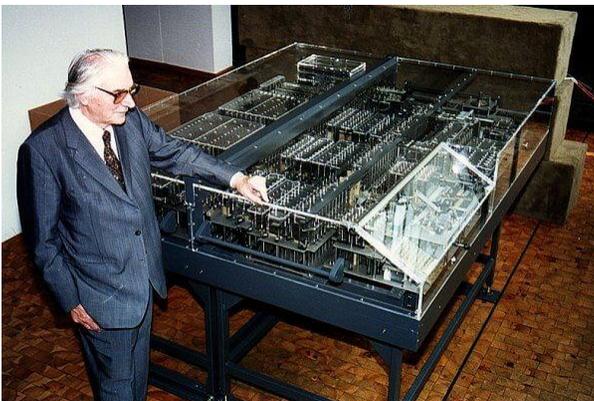
Babbage se le considera el padre de la computación, ya que esta máquina representa un salto hacia el mundo de la informática como lo conocemos.

### **La invención de la computadora**

La invención de la computadora no puede atribuirse a una sola persona. Se considera a Babbage como el padre de la rama de saberes que luego será la computación, pero no será sino hasta mucho más adelante que se hará la primera computadora como tal.

Otro importante fundador en este proceso fue Alan Turing, creador de una máquina capaz de calcular cualquier cosa, y que llamó “máquina universal” o “máquina de Turing”. Las ideas que sirvieron para construirla fueron las mismas que luego dieron nacimiento al primer computador.

Otro importante caso fue el de ENIAC (*Electronic Numeral Integrator and Calculator*, o sea, Integrador y Calculador Electrónico Numeral), creado por dos profesores de la universidad de Pensilvania en 1943, considerado el abuelo de los computadores propiamente dicho. Consistía en 18.000 tubos al vacío que llenaban un cuarto entero.



El primer esbozo de un computador moderno lo acometió en 1930, el ingeniero alemán Konrad Zuse (1910-1995). Construyó una calculadora que ya operaba según el modo binario: la Z1. Con aquel ingenio se podía realizar una multiplicación compleja en tres segundos. La primera computadora se ensambló en 1943 en Bletchley, nos referimos al computador electromecánico llamado *Colossus*. El enorme aparato podía tratar cinco mil caracteres por segundo, para lo que requería de más de dos mil lámparas.

Esta máquina podía descifrar los mensajes de la inteligencia alemana, pero no era exactamente un ordenador.

Pero la computadora moderna solo fue posible con la invención del transistor en 1947. El término fue idea de Maurice Perret, científico francés a quien en 1955 pidió consejo un alto cargo de IBM sobre cómo llamar a aquellas nuevas máquinas.

Propuso el de computadora u ordenador, término que procedía de la Teología, donde figura como uno de los adjetivos que se aplicaban a Dios «Ordenador del mundo».



A principio de los años 60 los chips, microchips y circuitos integrados entraban en escena. Disminuyendo el tamaño de las computadoras y aumentando su potencia sensiblemente.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA GROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N.º. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

### **Computadora Moderna**

La primera computadora moderna apareció en otoño de 1968, como un prototipo presentado por Douglas Engelbart. Tenía por primera vez un ratón o puntero, y una interfaz gráfica de usuario (GUI), cambiando para siempre el modo en que los usuarios y los sistemas computarizados interactuarían en adelante.

La presentación del prototipo de Engelbart duró 90 minutos e incluyó una conexión en pantalla con su centro de investigación, constituyendo así la primera videoconferencia de la historia. Los modelos de Apple y luego de Windows fueron versiones posteriores de este primer prototipo.



### **Dispositivos de almacenamiento**



El primer dispositivo de intercambio de información entre un computador y otro fueron los disquetes Floppy, creados en 1971 por IBM. Se trataba de cuadrados negros de plástico flexible, en el medio de los cuales había un material magnetizable que permitía grabar y recuperar información. Hubo varios tipos de disquetes:

- 8 pulgadas. Los primeros en aparecer, voluminosos y con capacidad entre 79 y 512 kbytes.
- 5 ¼ pulgadas. Semejantes a los de 8 pulgadas pero más pequeños, almacenaban entre 89 y 360 kbytes.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA GROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

- 3 ½ pulgadas. Introducidos en la década de los 80, eran rígidos, de colores y mucho más pequeños, con una capacidad de entre 720 y 1440 kbytes.

También hubo versiones de alta y baja densidad, y numerosas variantes de casetes. A finales de los 80, la aparición y masificación del disco compacto (CD) reemplazó totalmente el formato, aumentando la velocidad y capacidad de recuperación de datos.

Finalmente, en el cambio de siglo, todos estos formatos de dispositivo se hicieron obsoletos y fueron reemplazados por el *pendrive* o memoria flash removable, de capacidad variada (pero muy superior), alta velocidad y portabilidad extrema.

### **Las primeras redes informáticas**

La primera red de computadores del mundo fue ARPANET, creada en 1968 por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Sirvió de plataforma rápida de intercambio de información entre instituciones educativas y estatales, con fines probablemente militares.

Esta red se desarrolló, actualizó y eventualmente se convirtió en la columna vertebral de Internet, abierta ya al público en general, al menos hasta 1990.

### **Computadores del siglo XXI**



Las computadoras hoy son parte de la vida cotidiana, a punto tal que para muchos es inconcebible ya un mundo sin ellas. Se las encuentra en nuestras oficinas, en nuestros teléfonos celulares, en diversos electrodomésticos, a cargo de instalaciones automatizadas, y desempeñando un sinnúmero de operaciones de manera automática e independiente.

Esto tiene muchos aspectos positivos, pero también entraña muchos temores. Por ejemplo, el surgimiento de la robótica, paso siguiente natural de la computación, promete dejar sin empleo a muchos trabajadores humanos, superados por la capacidad de automatización que cada día es mayor y más rápida.

Fuente: <https://www.caracteristicas.co/historia-de-la-computadora/#ixzz6o9dc15Pc>  
<https://curiosfera-historia.com/historia-de-la-computadora-y-su-inventor/>

Resuelve:

1. ¿Crees que los computadores van a reemplazar a los humanos en sus trabajos? Justifica tu respuesta.
2. Has una línea del tiempo en una tabla en la que coloques las fechas y los que aportaron a la invención de los computadores.

Fecha	Aporte	Personaje o personajes



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA GROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

3. Usando material reciclable o que tengas a tu alrededor, construye un ábaco y explica a través de un video cómo se hace una suma y una resta.
4. He iniciado el siguiente cuento sobre el computador, por favor termínalo y has un dibujo sobre él.  
Jorge es un niño que vive en un casa pequeña y le ha tocado mantenerse encerrado durante mucho tiempo por la pandemia Covid 19. Tiene un viejo computador en el cual juega al futbol al no poder hacerlo con sus amigos en la cancha del pueblo. Su mamá lo llama para almorzar, pero Jorge no la escucha, porque está muy entretenido jugando. De pronto ...
5. Construye una sopa de letras con 20 palabras que te llamen la atención de la historia de los computadores.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA GROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

### AUTOEVALUACIÓN

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Señala con una x en la casilla que corresponda, según los desempeños durante el desarrollo de la guía de aprendizaje.

CRITERIO	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
Seguí las instrucciones para realizar los trabajos completos.				
Soy capaz de leer un texto y comprenderlo.				
Soy capaz de hacer uso del vocabulario y de los temas estudiados.				
Solicitaste colaboración a tus familiares y docentes.				
Compartiste lo que hiciste en la guía con tu familia.				
Durante las actividades demostré: interés, responsabilidad y respeté el tiempo de estudio.				

#### OBSERVACIONES:

1. ¿Cuál actividad disfrutaste más? ¿Por qué? : \_\_\_\_\_

2. ¿Con cuál actividad tuviste mayor dificultad? ¿Por qué? \_\_\_\_\_

3. ¿Qué aprendiste? \_\_\_\_\_

4. ¿Qué facilitó el aprendizaje? \_\_\_\_\_

5. ¿Con cuáles dudas te quedaste?: \_\_\_\_\_