**ASIGNATURA: INFORMÁTICA** **GUÍA N° 2 PERIODO 2 GRADO 6°**

**DOCENTE: SANDRA MILENA ACOSTA C.**

**Tema:** La Historia del Computador

**Logro:** Conocer e identificar las generaciones en la historia del computador.

Lee con atención la siguiente lectura

**LA HISTORIA DEL COMPUTADOR**

Las computadoras, u ordenadores son las herramientas de cálculo más eficientes jamás inventadas. Tienen el suficiente poder de cálculo, autonomía y velocidad de procesamiento para reemplazarnos en muchas tareas, o permitirnos dinámicas de trabajo que nunca antes en la historia habían sido posibles, al punto tal de hacerse hoy en día indispensables. Estos aparatos se inventaron en el siglo XX, revolucionando para siempre la manera en que entendemos los procesos industriales, las comunicaciones, la sociedad y muchas otras áreas de la vida. Su historia comienza con el primer computador propiamente dicho, cuya autoría no puede adjudicársele estrictamente a ninguna persona en solitario. Desde entonces han cambiado y nos han cambiado enormemente, por lo que muchos estudiosos consideran su aparición una Segunda Revolución Industrial o incluso una Revolución Digital.

Los antecedentes de la computadora se remontan al año 4.000 a.c. cuando se inventaron las primeras máquinas diseñadas para la aritmética y las primeras reglas de cálculo. Entre ellos: El ábaco, un importante adelanto en la materia. La pascalina inventada por el francés Blaise Pascal, era la primera máquina de sumar, la cual ejecutaba operaciones aritméticas cuando se giraban los discos que estaban engranados, siendo así la precursora de las calculadoras mecánicas. Máquinas que efectuaba cálculos de multiplicación y división. Tarjetas perforadas para controlar sus máquinas de telar y automatizarlas. las tarjetas de Jacquard que permitía cálculos como funciones trigonométricas y logarítmicas, desarrollado por Charles Babbage y es considerado el padre de la computadora.

**Generaciones del Computador**



Se habla de generaciones para referirse a las diversas etapas en la historia de su evolución tecnológica:

1. Primera generación (de 1940 a 1952): La generación inicial de computadores inicia con la invención de las primeras máquinas de cálculo automáticas, que podían considerarse propiamente un “computador”. Respondían a la necesidad durante la Segunda Guerra Mundial de descifrar códigos secretos enemigos. Se basaban en la electrónica de válvulas y tubos al vacío con idea de utilizarla para mejorar las comunicaciones de radio; eran programadas en lenguaje de máquina, además grandes y costosas. Uno de los modelos más famosos de esta generación fue la ENIAC (Computador e Integrador Numérico Electrónico), Univac I (Computadora Automática Universal I).
2. Segunda generación (de 1956 a 1964): La segunda generación representó un cambio importante, ya que se sustituyeron las válvulas de vacío por transistores, permitiendo hacer las máquinas mucho más pequeñas y reduciendo además su consumo eléctrico. La velocidad de ejecución de la CPU se incrementó enormemente, hasta alcanzar 200.000 operaciones por segundo. Estas fueron, también, las primeras máquinas en disponer de un lenguaje de programación, como el célebre FORTRAN, COBOL, y apareció el procesamiento por lotes, que será el germen de los sistemas operativos. Uno de los modelos más conocidos de esta generación fue la IBM 1401 Mainframe.
3. Tercera generación (de 1965 a 1971): El salto a la tercera generación estuvo determinado por la invención de los circuitos integrados: permitieron aumentar la capacidad de procesamiento de las máquinas y por si fuera poco reducir sus costos de fabricación. También hubo avances importantes en el campo de los sistemas operativos. IBM crea el OS/360, primer sistema operativo multiprogramado. Además, aparecen el sistema operativo Multics (fue un sistema operativo de multipropiedad de tiempo compartido). Algunos de los modelos más populares de esta generación fueron las PDP-8 y PDP-11, que eran ejemplares en su manejo de la electricidad, su capacidad de multiproceso y su fiabilidad y flexibilidad.
4. Cuarta generación (de 1972 a 1980): La paulatina integración de los anteriores componentes electrónicos propició la aparición de los microprocesadores: nuevos circuitos integrados que reúnen todos los elementos fundamentales de la computadora y que empezaron pronto a llamarse chips. Gracias a la incorporación de chips, las computadoras podían diversificar sus funciones lógico-aritméticas. Aparecen lenguajes de programación como el C, SmallTalk y Prolog. En esta generación nace las computadoras personales o PC, El primer microprocesador de esta generación fue el Intel 4004.
5. Quinta generación (de 1983 a 2019): Se caracteriza fundamentalmente por la proliferación de sistemas basados en microprocesadores. Se hizo portátil, liviana y cómoda, e incluso expandió sus fronteras de uso gracias a la posibilidad de las redes informáticas. Aparecieron **las computadoras laptop o portátiles, revolucionando el mercado e imponiendo la idea de que el computador ya no necesita estar fijo.**

**ACTIVIDAD**

1. Construye un mapa mental sobre la lectura
2. Cuál es la diferencia entre las generaciones de los computadores
3. En qué generación crees que estamos
4. Cómo te imaginas la siguiente generación
5. ¿Crees que el computador pueda desencadenar en otro artefacto?