



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA

PROYECTO PEDAGÓGICO DE AULA: LAS NORMAS EN MI VIDA ME PERMITEN VIVIR CON RESPONSABILIDAD Y ADAPTARME A LA SOCIEDAD.

FECHA DE INICIO: SETIEMBRE 27

FECHA DE FINALIZACIÓN: OCTUBRE 8

Guía elaborada por: Docentes GRADO: cuarto. PENSAMIENTO: Científico Tecnológico.

PREGUNTA PROBLÉMICA

¿Cómo las normas nos permiten convivir en una sociedad de una manera sana y armónica?

METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Comprender la diferencia entre los diferentes conceptos de innovación, invención y descubrimiento, explicar la relación entre tecnología y algunas ciencias, identificar y definir la inteligencia artificial y las características de un agente inteligente, identifica y define diferentes técnicas de realidad virtual (inmersiva - seminmersiva), preguntas orientadoras

- ¿Cuál es la importancia de los equipos de cómputo en la virtualidad?
- ¿por qué es importante el buen uso de los equipos de cómputo?

LECTURAS

LECTURA 1. TRANSCRIBIR EN EL CUADERNO.





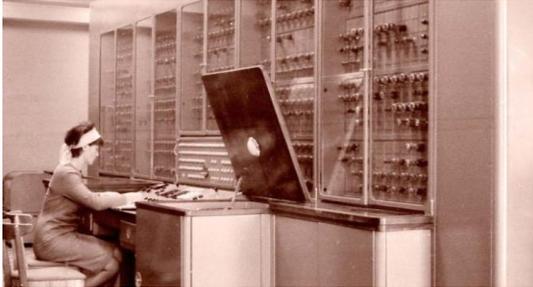
GUÍA PROBLÉMICA

ACTIVIDAD 2 REALIZAR LA LECTURA DE LA EVOLUCION DE LOS COMPUTADORES.

Debe elegir una generación y transcribirla en el cuaderno.

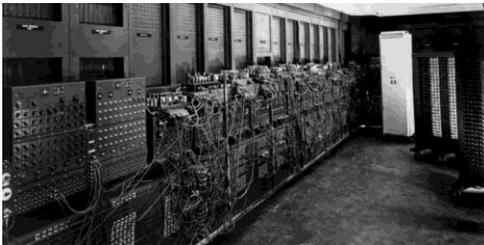
Evolución de los Computadores

Generaciones de las Computadoras



En la historia de la computación, se habla de generaciones para referirse a las **diversas etapas en la historia de su evolución tecnológica**, a medida que se fueron haciendo más complejas, más potentes y, curiosamente, más diminutas. Existen seis generaciones de computadoras identificadas,

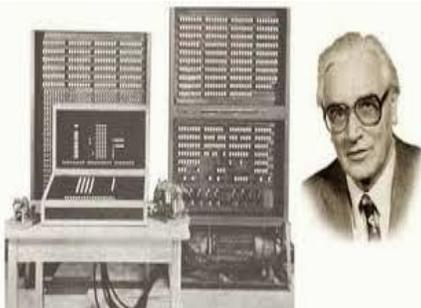
Primera Generación de Computadoras



Esta es la generación inicial, que **se extiende desde 1940 hasta 1952**. Comienza con la invención de las primeras máquinas de cálculo automáticas que podemos comenzar a llamar "computador" propiamente. Usaban tarjetas perforadas para ingresar los datos y los programas, cilindros magnéticos para guardar información. Eran muy lentas, era una enorme computadora la cual ocupaba más de una habitación, pesaba más de 30 toneladas y trabajaba con más de 18 mil tubos al vacío. Uno de los modelos más famosos de esta generación

fue la ENIAC de 1946, que pesaba varias toneladas y consumía unos cuantos Kwatts con cada simple operación de hasta cinco mil sumas por segundo. Otro modelo importante fue la Univac I de 1951, la primera diseñada con fines comerciales, esta computadora fue construida para ser usada en la oficina de censos de los Estados Unidos

Segunda Generación de Computadoras



Comienza en 1956 y se extiende hasta 1964. El cambio de la primera a esta segunda generación lo representó la sustitución de los tubos al vacío por transistores, haciéndolas mucho más pequeñas, más rápidas para procesar la información, para el almacenamiento de la información se comenzaron a usar cintas magnéticas, reduciendo también su consumo eléctrico. Estas fueron las primeras máquinas que disponían de un lenguaje específico para programarlas, como el célebre FORTRAN. Uno de los modelos más conocidos de esta generación fue la IBM 1401 Mainframe. Era una máquina voluminosa y costosa que aún leía tarjetas perforadas, pero que era tan exitosa que se vendieron

12.000 unidades, todo un éxito de mercado para el momento (1959). Por otro lado, se destacó la System/360, también de IBM, de la que se vendieron 14.000 unidades en 1968, perteneciente a toda una gama de modelos bastante exitosos para uso individual.



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA

Tercera Generación de Computadoras



Desde 1965 hasta 1971 se extiende esta tercera generación, que vino determinada por la **invención de los circuitos integrados**. Esta tecnología revolucionaria permitió aumentar a capacidad de procesamiento de las máquinas, a la par que reducía sus costos de manufacturación. Estos circuitos se imprimen en pastillas de silicio, añadiendo pequeños transistores y valiéndose de la tecnología de los semiconductores. **Fue el primer paso hacia la miniaturización de las computadoras**, además de ser aprovechado en la manufacturación de radios, televisores y otros artefactos semejantes.

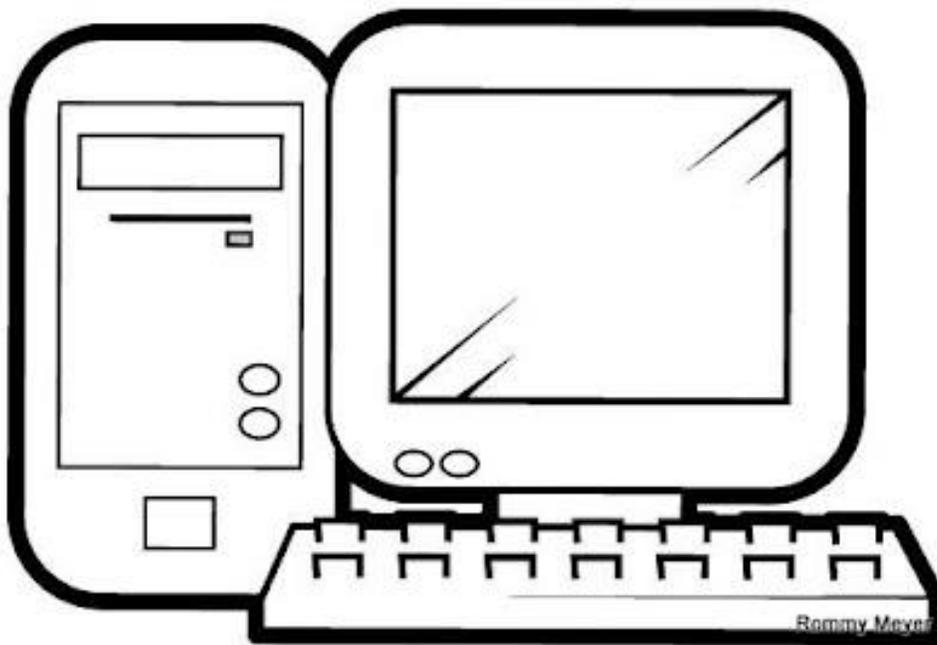
IBM lanzo al mercado las minicomputadoras IBM 360 y 370. Cabe mencionar que en esta época los sistemas operativos pasaron de ser mono tarea a multi tarea para permitir que las tareas fueran ejecutadas continuamente. Algunos de los modelos más populares de esta generación fueron las PDP-8 y PDP-11, que eran ejemplares en su manejo de la electricidad, su capacidad de multiproceso y su fiabilidad y flexibilidad. Con esta generación de computadores se calculó el número de pi (π) con 500 mil decimales.

ACTIVIDAD 3

Realizar un friso con el tema ; la evolución de las computadoras. En la siguiente imagen tendrás un ejemplo de cómo puedes construir tu trabajo.



EVALUACION 1 COLOREA LA SIGUIENTE IMAGEN LUEGO DESCRIBE LA COMPUTADORA QUE OBSERVAS.





INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

Realiza las actividades de la guía con orden y pulcritud. Toma fotos y envíalas al correo o WhatsApp del docente. Recuerda escribir el nombre completo y el grado al cual perteneces.

INFORMACIÓN DE CONTACTO DOCENTE

Docente: Esperanza Montoya

Grupo: 4.A

Celular 3107134526

Docente : Danny Torres Álvarez

Grupo: 4.B

Celular : 3212038365