



DOCENTE	JAVIER BUENAÑO NHORA PEÑARANDA	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO	6
TEMA	HISTORIA Y EVOLUCION DE LOS COMPUTADORES		TRIMESTRE	1
DBA Y/O DESEMPEÑOS	Conoce cada una de las generaciones evolutivas que intervinieron en el desarrollo tecnológico			
NOMBRE			FECHA	

¿cómo la evolución de los computadores ha intervenido en el desarrollo de una nación?



 RgABAQAAQABAAD/2wCEAAoGBxQ

EXPLORACIÓN

RECORDANDO CONCEPTOS

Señala con una x los aparatos que sean computadoras



APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO

HISTORIA Y EVOLUCION DE LOS COMPUTADORES

La computadora no es un invento de alguien en particular, sino que es el resultado evolutivo de ideas y realizaciones de muchas personas relacionadas con áreas tales como: la electrónica, la mecánica, los materiales semiconductores, la lógica, las matemáticas y la programación.

EVOLUCION DE LAS COMPUTADORAS	IMAGEN
<p>El ábaco: Es considerada la herramienta de cálculo más antigua inventada en Babilonia 500 años antes de Cristo. Quien no lo conoce, pienso que la mayoría de nosotros ya hemos jugado con uno, llevando a cabo sumas y restas con las bolitas.</p>	<p>IMAGEN</p> <p>ÁBACO</p>
<p>La primera Calculadora mecánica: En 1642 después de Cristo un joven de 19 años de origen francés llamado Blaise Pascal al ver que su padre batallaba en llevar a cabo las operaciones de recaudación de impuestos trabaja con una nueva herramienta de cálculo concentrada en resolver sumas y restas, y no es hasta 1646 que crea una calculadora que trabaja por medio de engranajes, Pascal nombra esta calculadora la Pascalina y distribuye 50 en toda Europa. Pascal trabajó con las leyes de las Matemáticas y la Física.</p>	



El telar de Jacquard: En 1801 el Francés Joseph Marie Jacquard decide trabajar en una máquina de telar (máquina para hacer diferentes tipos de telas). Una de las ventajas es que por medio de tarjetas perforadas la máquina era capaz de crear diferentes patrones en las telas. Las tarjetas perforadas contenían orificios estratégicamente colocados, los cuales la máquina era capaz de leer y así efectuar el tipo de patrón que se le había indicado. Esto quiere decir que se había inventado el almacenamiento por medio de las tarjetas perforadas, claro está que estos eran medios de almacenamiento que ahora conocemos como discos. Las tarjetas perforadas fueron el inicio de poder almacenar información por medio de los orificios.



Charles Babbage (Padre de la Computación): En 1821 Babbage construye una máquina llamada Máquina Diferencial con capacidad para resolver polinomios de segundo grado, pero tuvo dificultades en la fabricación de las piezas lo que impidió culminar con éxito el proyecto, después, Babbage empezó a trabajar en la Máquina Analítica, el objetivo era obtener una máquina calculadora de propósito general, controlada por una secuencia de instrucciones, con una unidad de proceso, una memoria central, facilidades de entrada y salida de datos, y posibilidades de control paso a paso, es decir, lo que hoy conocemos como programa. Sin embargo, este proyecto tampoco pudo realizarse por razones económicas y tecnológicas



LAS GENERACIONES DE COMPUTADORAS

GENERACIONES DE COMPUTADORAS	IMAGEN
<p>1era Generación (1946-1959): Se caracterizó por el aspecto más prominente de la ENIAC, tubos de vacío durante la década de 1950, se construyeron varias otras notables computadoras, contribuyendo cada una con avances significativos al perfeccionamiento de las computadoras. Estos avances incluyeron aritmética binaria, acceso aleatorio y el concepto de programas almacenados.</p>	
<p>2da Generación (1960- 1963): Para la mayoría de las personas la invención del transistor significó la existencia de pequeños radios portátiles. Para lo relacionado con los negocios del procesamiento de datos, marcó el inicio de la 2da generación de computadoras. Gracias al transistor, hubo computadoras más poderosas, más confiables y menos costosas que ocupaban menos espacio.</p>	
<p>3era Generación (1964-1967): Los circuitos integrados hicieron por la 3era generación los que los transistores por la 2da. Los problemas de compatibilidad de las computadoras de la 2da generación, quedaron casi eliminados en las de la 3era. Una importante característica de las computadoras de la tercera generación fue la compatibilidad con equipo mayor, lo cual significaba que una compañía podía adquirir una computadora a un vendedor y mejorar después cambiando una computadora más poderosa sin tener que volver a diseñar ni programar los sistemas de información. Las computadoras</p>	 <p>1964 - IBM INTRODUCE SISTEMA 360</p> 



de la 3era., trabajan tan rápido que permiten corre más de un programa al mismo tiempo (multiprogramación).

4ta Generación (1970-1989): Es más evolucionaria que revolucionaria, iniciando hacia el último cuarto de la década de 1970, la lógica de ésta computadoras, así como sus memorias, fueron construidas casi por completo a partir de circuitos integrados que contienen cantidades muy grandes de componentes electrónicos. Esta generación se integra al usuario en el medio ambiente de la computadora, mediante lenguajes informales como los lenguajes de consulta, los generadores de reportes y los programas denominados amables con el usuario y la aparición del microprocesador.



5ta Generación: Queda formalmente establecida durante la década de los 90's, las fibras ópticas, los videodiscos y otras tecnologías que por el momento se encuentran en laboratorios. El incremento de la densidad de integración ha permitido pasar de circuitos con unos pocos miles de transistores a principios de los años 70 a varios millones en la actualidad. Por ello podemos afirmar que la aparición de la tecnología VLSI a principios de los 90 puede considerarse como el origen de la Quinta Generación, que se caracteriza fundamentalmente por la proliferación de sistemas basados en microprocesadores.



Observa el siguiente video para reforzar el tema



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

<https://www.webcolegios.com/file/6814d8.pdf>

<https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/13231>

APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO



Ayuda a **Daniela** a determine a cuál de las generaciones pertenece cada una de las siguientes



INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TOLEDO PLATA



Creado por Decreto N° 029 de Enero 26 de 2005
Aprobado por Resolución n° 003341 de Noviembre 17 de 2009
Nit. 807000645-8 DANE 154001008975

No.	Características	Generación
1	Se tienen las primeras versiones de los lenguajes de alto nivel como COBOL y FORTRAN.	
2	Aparecen en el mercado las primeras minicomputadoras	
3	Máquinas construidas con tubos al vacío.	
4	Se utiliza la programación en lenguaje de máquina (ceros y unos).	
5	Aparecen los microprocesadores: circuitos integrados de alta densidad y con una velocidad impresionante.	
6	Se utilizan sistemas de inteligencia artificial, reconocimiento de voz, robótica.	
7	Se inicia el procesamiento por lotes (batch), el cual permite efectuar operaciones de entrada y salida de datos simultáneamente con el proceso de cálculo del computador	
8	Surgen aplicaciones como los procesadores de palabras, las hojas electrónicas de cálculo, paquetes gráficos, etc.	
9	Máquinas grandes y costosas.	
10	Máquinas construidas con circuitos de transistores.	
11	Máquinas desprendían mucho calor y tenían muy limitada capacidad de memoria y procesamiento	
12	Se programa en lenguaje ensamblador	
13	Máquinas construidas con circuitos integrados	
14	Nacen las computadoras personales	
15	Hace uso del lenguaje natural y utiliza procesamiento en paralelo mediante arquitecturas y diseños especiales y circuitos de gran velocidad.	