**La evolución del computador y su impacto en el mundo**

Fabián Geraldo

Paola Muñoz

Lectura y escritura

Colegio Albert Einstein

La Serena, 9 de julio de 2025

**Índice**

**1. Introducción…………………………………………………….**

**2. Evolución y sus cambios con el paso del tiempo………….......**

2.1. Los comienzos del computador……………………………

2.2. Cómo nos ayudan los computadores……………...……….

2.3. Evolución del computador…………………………………

2.4. Computadores personales………………………………….

**3. Conclusión………………………………………………………**

**Bibliografía………………………………………………………...**

**1. Introducción**

Es curioso ponerse a pensar en la importancia que han tenido los computadores para el desarrollo humano, ya que han tenido presencia a lo largo de la historia, siendo una pieza de gran importancia para la medicina, seguridad, educación, trabajos, política, etc. Dando a las personas una posibilidad de optimización a cada tarea que implique trabajos muy difíciles o arduos para el ser humano.

Se presentan registros que datan desde los años 3000 a. C, de máquinas con funciones que trataban de ayudar a las tareas, siendo “ábaco” el nombre de este, hasta por el siglo XVII que se creó la máquina de Pascal.

En las últimas seis décadas los computadores han progresado mucho en este tiempo, tiempo con el cual, la capacidad de poder ayudar a las personas con las tareas diarias y problemas matemáticos complejos, en tareas del hogar, así como en telecomunicaciones, gracias a la llegada del internet y las redes sociales, esto ha hecho posible que la capacidad de poder comunicar acotaciones en tiempo real sea mucho más fácil y accesible a todo tipo de sitios de noticias, gobiernos, personas importantes, etc.

La economía también se ha visto afectada de manera positiva por estas máquinas revolucionarias de la época. La forma de manejar los negocios, las transacciones, la guarda de datos de un cliente, la capacidad de poder optimizar los procesos en general, ha hecho que la opción de evitar la repetitividad en decisiones empresariales. Otro beneficio que ha traído estas máquinas es la habilidad que hoy tienen los pequeños y grandes negocios de poder vender y comprar a manera internacional fácilmente.

“Las industrias de la electrónica y la computación han sido sinónimos de innovación tecnológica. Ahora mismo es posible observar una sólida innovación en los drones, en la electrónica automotriz y en la robótica. Los discos de estado sólido poco a poco reemplazan a los discos duros. La tinta electrónica aparece como una tecnología ecológica que puede reducir el uso de papel. La inteligencia artificial va encontrando múltiples nichos comerciales.” (Ellerbracke Román S., y Lomelí Mijes E., 2020)

A lo largo de la historia los computadores han demostrado ser una gran ayuda, proporcionándonos siendo un gran apoyo y una herramienta que para todos los sectores es indispensable, de uso diario y fundamental al momento de hacer una investigación, cálculo, almacenar y difundir información. Desde tiempos anteriores este gran invento ha sido una utilidad en la que se puede confiar y su evolución muestra que aumenta sus capacidades de ayudar en cualquier ámbito a los seres humanos.

Este estudio propone responder preguntas como: 1. ¿Qué tan importantes han sido los computadores a lo largo de la historia? 2. ¿Cómo han pasado de un uso comercial e industrial a un uso más personal y para el ocio de uno?

**2. Evolución y sus cambios con el paso del tiempo**

**2.1. Los comienzos del computador**

En los años 3000 a. C. se creó una máquina llamada “Ábaco”, aunque su origen no es exacto, ya que se atribuye a los chinos y a los mesopotámicos, entre otras diversas culturas variadas antiguas.

“Un ábaco es un artefacto que sirve para efectuar operaciones aritméticas sencillas (sumas, restas y multiplicaciones). Consiste en un cuadro de madera con barras paralelas por las que corren bolas movibles, útil también para enseñar estos cálculos simples.” (Martínez Morales M., 2014)

El siguiente invento reconocido durante los inicios de los computadores es la máquina de Pascal o “La Pascalina”, creada en el año 1642 por el matemático francés Blaise Pascal.

Esta fue creada con el fin de solucionar problemas matemáticos de manera automática, esta máquina, estando compuesta por ruedas dentadas que tenían diez dientes que representaban los dígitos del sistema decimal. Las ruedas estaban entrelazadas haciendo un sistema de engranaje que aseguraban el uso correcto y un cálculo preciso realizando ecuaciones aritméticas, podía sumar y restar sin problemas, pero presentaba problemas multiplicando y dividiendo, ya que tenían que sumar y restar repetidamente lo que hacía que estos procesos fueran mucho más alargados de lo que deberían de haber sido.

Aunque la máquina pascalina haya sido tan limitada, aparte de ser costosa de construir, marcó un punto importante en la historia de la ingeniería y computación, sirviendo como base para futuras invenciones.

Pasando al año 1835, matemático y científico británico Charles Babbage crea la “Máquina Analítica”, una máquina a vapor que era capaz de sumar, restar, multiplicar y dividir, pero que tenía un complejo uso el cuál impidió su finalización. Pero, aunque esta no haya sido finalizada, introdujo el uso de tarjetas perforadas y el almacenamiento de datos, introduciendo así estos conceptos que pasaron a ser fundamentales para la computación y la creación de nuevas máquinas en el presente.

“Hasta la invención de la válvula de vacío a principios del siglo XX, que junto con otros dispositivos electrónicos permitieron a los diseñadores de la época llevar sus ideas a la práctica aplicando la naciente Tecnología Electrónica.” (Nieto Nieto L. M. 2012)

**2.2. Cómo nos ayudan los computadores**

Internet: a día de hoy, todo usa internet, todo y todos lo usamos ya sea para chatear con alguien, ver vídeos, buscar información, publicar un artículo, etc. Todo es llevado a través de una red de internet, información bancaria, listas de pacientes de hospitales, promociones de algún partido político, material educacional, series, películas, contenido con el fin de entretener y un sin fin de cosas que ahora son mil veces más fáciles de administrar gracias al internet.

“Sin embargo, todas estas tecnologías tienen su talón de Aquiles como la seguridad y la privacidad de la información con ataques cibernéticos los cuales están de muy de moda en la actualidad.” (Castañeda, 2018)

Computación cuántica: parte relativamente nueva de las matemáticas, nueva a comparación de la mayoría de

“Es una disciplina que se está desarrollando, ha demostrado un gran potencial que dará soluciones a problemas complejos que no pueden ser abordados con la computación tradicional” (Hecht, 2012).

<https://revistas.unimonserrate.edu.co/ingenieria/article/view/445>

<https://ruja.ujaen.es/items/3d3831f5-d667-47f8-b371-b3993490afac>

<https://elementos.buap.mx/directus/storage/uploads/00000005086.pdf>

<https://www.uv.mx/cienciauv/blog/abacos/#:~:text=Un%20%C3%A1baco%20es%20un%20artefacto,para%20ense%C3%B1ar%20estos%20c%C3%A1lculos%20simples>

<https://revistas.udea.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/26608/20780021>

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21411997000100005&script=sci_arttext&tlng=pt>